

RACE CAR マガジン オートスポーツ

auto sport

2024

6

JUN.

No.1596



特集

ル・マン24時間プレビュー

LM D h「0勝7敗」からの逆襲



アイルトン・セナ

没後30年
特別企画

憂い。スピード。永遠。

F1

VCARB 01 ⇄ SF23 岩佐歩夢
「わずか4秒差」のポテンシャル

鈴鹿で判明 全10チーム“マシン・キャラ”

フォーミュラE

エレキ
ドライビング

東京ePrix舞台裏探訪
「ステアリングから充電器まで」

GT500対談

石浦宏明

×野尻智紀

合言葉は「お先に失礼」。





新旧トリガー。

岡 山で行なわれたスーパーGT開幕戦。その現場では、季節はずれの天候以上に大きな驚きがあった。

予選前の貴重な公式練習時間の多くをマシントラブルで失ったキーパーセルモGRスープラは、当該セッションで12番手、ブリヂストンタイヤ勢の最下位に沈んだ。近年、低迷が続き、中団以下が定位置となっていたセルモ。少なくとも公式練習終了時点では「またか」と例年どおりの展開が予想された。

ところが、そのキーパーが午後の予選Q1で豹変。いきなり2番手タイムをたたき出した。想像のはるか上をいく驚きをもたらしたのは大湯都史樹だった。体制を一新したエンジニア勢の努力、持ち込みタイヤの妙があったとはいえ、大湯がコース上の走りによって「戦える」という自信をチームにもたらしたことは間違いない。

そういえば、かつての立川祐路も、まさにこんな感じだった。トラブルや不運があっても、立川がコース上で帳尻

を合わせて結果を残す。そうした光景を何度も目の当たりにすると、チームにはおのずと「立川にもっといいクルマを」という意識が芽生え、好循環に作用する。そんな記憶を思い出させる週末だった。

もっとも、当時の立川がそうしたパフォーマンスを、年間を通して、さらに長年にわたって積み重ねてきたことも忘れてはならない。現在は、すっかり負けグセがついてしまった名門セルモ。大湯はその復活に向けた引き金的な存在となれるのか。

autosport
view

Text ● 田中康二 (Koji Tanaka / 本誌)
Photo ● 田村 翔 (Sho Tamura)

アイルトン・セナ

憂い。スピード。永遠。

対談

F1ジャーナリスト

柴田久仁夫

F1フォトグラファー

熱田 護

F1界における史上最大の悲劇

アイルトン・セナの事故死から30年が経つ

当時、現場でセナの存在を肌で感じていたふたりは

この30年目という節目に何を思うのか



Mamoru Atsuta

1963年生まれ。三重県鈴鹿市出身。東京工芸大学短期大学部写真技術科卒業。1985年にヴェガインターナショナル入社。坪内隆直氏に師事し、2輪世界GPを転戦。1991年よりフリーランスとしてF1をはじめとするモータースポーツや市販車の撮影を行なう。広告のほか、雑誌『カーグラフィック』『Number』『F1モデリング』などに作品を発表。JRPA（日本レース写真家協会）会員、AJPS（日本スポーツプレス協会）会員。



Kunio Shibata

1956年静岡県生まれ。共同通信記者を経て、1982年渡仏。パリ政治学院中退後、ひょんなことからテレビ番組制作会社に入りディレクターとして欧州、アフリカをフィールドに『世界まるごとHOWマッチ』、その他ドキュメンタリー番組を手がける。そのかわり、1987年からF1取材を開始。500戦以上のグランプリに足を運ぶ。2016年に日本へ帰国。現在はDAZNでのF1解説などを務める。趣味が高じてトレイルランニング誌にも寄稿。

聞き手 ● 田中康二(Koji Tanaka/本誌) まとめ ● 柴田久仁夫(Kunio Shibata)
Photo ● 熱田 護(Mamoru Atsuta)

1 1994年5月1日。あの日、熱田護カメランと僕は、多くの

メディア関係者とともにイタリア・イモラでアイルトン・セナの死に遭遇した。あれから間もなく30年という節目を迎えるが、セナとともにあったF1



の記憶は、いまも僕たちのなかに深く
刻まれている。

—— 柴田さんがセナと初めて会ったの
は？

柴田久仁夫… 87年ですね。「中嶋悟と
いう日本人ドライバーが初めてF1に
フル参戦する」と聞いて、モナコに出
かけていった。F1取材どころかサー
キットに行くのも初めてで、駅を降り
て散々迷って、やっとの思いでパドッ
クにたどり着いた。そこで最初に出会
ったF1ドライバーが中嶋さんとチー
ムメイトのアイルトン・セナでした。
セナのことは、名前ぐらいしか知らな
かった。ロータスはすでに衰退期でし
たが、目の前で優勝した。「すごいド
ライバーがいるんだ」というのがセナ
の最初の記憶でしたね。

—— 熱田さんは？

熱田護… 87年の日本GPが、初めて
のF1取材でした。当時は二輪のカメ
ラマンだったので、F1にはまったく
興味がなかった。結局、80年代のF1
はそれ1回だけ。その後91年に6戦取
材して、92年からはもうセナひと筋と
いう感じでした。

柴田… 当時はほかに（アラン）プロ
ストや（ナイジェル）マンセル、（ネ
ルソン）ピケなど、スタードライバ
が多くいたなかで、特にセナに惹かれ
たのはなぜ？

熱田… なんか取材に行けば行くほど、
セナって感じで。速いし、カッコいい

し、撮ってて絵になるし。真っ直ぐな感じが伝わってくるっていうのかな。

柴田…亡くなったから言うわけじゃないけど、僕らが間近で見ていたセナはいつも悲しそうな顔してたよね。

熱田…憂いがあるところが、またいい絵にもなった。

——映像や写真で切り取られている憂い顔は、特別な表情ではなかった？
柴田…あえて狙っている感じじゃなくて、ひとりでポツンとしているときや人と話しているとき、あの表情はしょっちゅう見てましたね。

熱田…もちろん笑うときもあるけど、でも、とにかくあの存在感は、ほかのドライバーとは違ってた。

柴田…独特のオーラというか。プロストやピケ、マンセルは、年齢も実績もセナより全然上だったのに、セナが一番近寄りたくて、気軽に話を聞きに行く感じにはならなかった。プロストとか、レースの週末によく話したけど、セナはセッションが終わると、すぐにモーターホームに引っ込んでしまう。

熱田…表には積極的に出ないよね。
柴田…当時、開幕前のポルトガルでの

テストで、新車の感触についてちょっと長く話せたことがあったんですね。

そうしたらその様子を撮影していたフランス人のカメラマンが「お前すごいな、よくセナと話せたな」って興奮して言ってきた。それくらいセナと単独で話すのは大変な感じでした。

1994年5月1日、悪夢のイモラ。決勝スタート直前のグリッドで、いつもの熱田カメラマンは、通常であればほかのグリッドに移動するべきところ「この日だけはセナの撮影に集中した」という。これがそのときの写真。このあとセナは帰らぬ人となる。熱田カメラマンがファインダー越しでとらえた「最後のセナ」でもある。

記憶に残り続ける「瞬間」

——熱田さんがセナを撮っていて、記憶に残るエピソードは？

熱田…いっぱいあるけど、いまだに忘れられないのは、やっぱり94年サンマリノのグリッド。金曜日に（ルーベンス）バリチェロが宙を飛んで入院し、予選で（ローランド）ラツツエンバガーが亡くなり、とにかくいろんなことがあった週末だった。でもレースはそのまま進行し、セナもグリッドにいた。それまでのセナだったら、コクピットから降りて、トイレに行つて、インタビュウを受けてというのがルーティンだった。ところがあの日だけは、クルマから降りなかった。ヘルメットを脱いで目の前に置いて、でもずっとコクピットに収まったままだった。

それ自体、異常じゃないですか。すでにグランプリ自体「何で中止にしないの？」と皆が思ってる空気があった。セナもちょっと異様な表情で、一点を見つめてぼーっと座ってる。僕も普通ならクルマから降りるところを撮ったら、すぐにほかのドライバーの撮影に向かう。でもそんな感じだったから「もういいや、セナだけ撮ろう」と決めて、セナの周りをあっちこちくるくる回りながら撮ってた。その後、もう少しじっくり撮ろうと、フロントウイングの右前でカメラを構えたんです。ヘル

「『あの日』のセナはいつもと違ったヘルメットを目の前に置いて一点だけを見つめてコクピットに座ったままだった」



メット越しの彼がいて、距離的には2mもない。200mmレンズにコンバーターつけて280mmで、顔がファインダーいっぱいに入るぐらいにして。もしたら何枚か撮ってるうちにセナがこっちを見るんですよ。

——それまでに、同じことは？

熱田…ない、ない。

柴田…ほかにカメラマンは、いなかったの？

熱田…そうだと思う。もう1コーナーに向かうタイミングだったし。そのうち、いたたまれなくなるわけです。セナの目線がこっちに来てるから。雰囲気も分かる。沈んだ表情でね。カメラを下ろしても、セナの目線はまだ来たままだった。自分から目線を外すのも申し訳ないし「頑張ってるね」っていうつもりで作り笑いましたんですよ。

柴田…そうしたら？

熱田…それを見て、向こうもちょっとうなずいてくれた。ニコッと。その瞬間の時間が、ずっと忘れられない。その直後に亡くなってしまうわけ。

柴田…セナの事故の前から、あの週末のイモラの雰囲気は本当に普通じゃなかったよね。あんなに重い、黒雲が立ち込めたようなレースの週末は、前にも後にも経験したことがない。

熱田…ほんとに、そうだった。

モノコに響いた哀しい音

熱田…でも、セナ関連で一番印象に残

つてるのは、その後のモナコでの出来事なんです。イモラから2週間後のモナコは「セナの事故原因は何だ?」とか、「このままレースをやるのか?」とか騒然としていた。

柴田…モナコも危ないからって、コースに急ぎょシケインを作ったりね。

熱田…(ゲルハルト)ベルガーもこのまま現役続行するかどうか、ここで走ってから決めるという話だった。

柴田…セナと最も親しかったドライバーだからね。

熱田…最初のフリー走行が木曜日に始まったんですが、この日は土砂降りだった。普通ならピットでドライバーたちの顔とかを撮影するんですが、騒然とした雰囲気嫌で、僕はさっさと雨具を着てトンネルの出口に向かったんです。当たり前だけどほかのカメラマンは、誰もいなかった。雨だし事故直後だし、いつもの華やかモナコの感じは全然なくて、ものすごく暗かった。そうしたら遠くのピットガレージから、



アイルトン・セナ

没後30年 特別企画

フェラーリの暖機する音が聞こえるわけです。「ああ、やっぱりベルガーは走るんだ」と直感した。

翌日からは晴れると分かってたから、本来であれば大雨の初日をわざわざ、しかもセッション開始直後から走る必要はない。でも「ベルガーだったら走るかもな」と。少ししたら暖機音も止んでセッションが始まって、そしたら再びフェラーリのエンジン音だけが聞こえてきた。

柴田…当時はV10、V12混在で、エンジン音でマシンの違いが聞き分けられなもんね。

熱田…以前のホンダもV12だったけど、全然違ってた。聞こえてきたのは、明らかにフェラーリだった。そしてセッションが始まったら、ベルガーはいきなり全開で走り出すわけです。もう、狂ったようなエンジン音が、モナコの湾内に反響してね。それがものすごく哀しい音でね。1コーナーでシフトダウンして、またシフトアップして全開

でカジノへと駆け上がっていく。どこ

を走っているか、手に取るように分かる。モナコに来るまで、僕はまだセナの死が理解できなかった。というか、実感として受け止められていなくて。

だからぼーとした状態で、モナコに来ていた。そこでベルガーの全開の音を聞いたとき、僕はもう1周目のカジノあたりで号泣してました。だからその時のベルガーの走りは、1枚も撮れてません。でも、その瞬間にやっと「もう、セナはいないんだ」と実感した。

あれから30年が経ちますが、セナを思い出すのはどんなときですか?

熱田…イモラやインテルラゴスに行ったら、どうしても思い出すよね。

柴田…あと、やっぱりモナコもね。セナが亡くなった直後のモナコでマールボロ主催の恒例のディナーショーがあったんだけど、当然ながらセナを追悼する催しになって。正面の大スクリーンに、マクラーレン・ホンダ時代にモナコでセナがポールポジションを獲得

たときの車載映像が流れるわけ。ステアリングに「H」マークがついたマシンと格闘するセナの姿が、超高速で流れていくモナコの風景と一緒に映し出される。見ながら泣いてしまったし、いまもモナコに行くたびにあの車載映像のことを思い出す。

熱田…セナはF1やモータースポーツの枠を超えた、世界中の人々に愛される存在だった。そんなドライバーがキヤリアの頂点、しかも競技の真つ最中に死んでしまった。それが世の中に与えた衝撃はやっぱり凄まじくて、いろんなことを考えさせられたよね。そんな選手を、僕は実質2シーズンちよつとしか追えなかったけど、本当に密度の濃い日々だったし、本当に幸運だったと、いまも思う。



熱田護プレミアム写真集
『Ayrton』

5月31日
発売

熱田護カメラマンによるセナ財団公認のメモリアル写真集『Ayrton』が5月31日に発売される。巻頭にはセナの姉であるビビアーニ・セナのコメントを収録。アイルトン・セナが写っている生ガジフィルム(複製)付きで999部の限定販売。

判型: B4変形判/ページ数: 96P/価格: 36,000円(税込)
発行: (株)インプレス

「大雨のモナコ。トンネルの出口で
「もう、セナはいないんだ」と号泣した」
「いまでもモナコへ行くと
「H」マークのついたマシンと
格闘するセナの姿を思い出してしまう」



鮮明な残像

関係者12人の言葉

Text ● 田中康二 (Koji Tanaka / 本誌)
Photo ● 三橋正明 (Noraki Mitsuhashi)

中嶋 悟

■ NAKAJIMA RACING 総監督

もう30年か……。わずか1年だけと一緒に過ごした仲間だからね。当時は懐かしいし、いまでもやっぱり残念でならない。

鈴木 亜久里

■ ARTA プロデューサー / 総監督

当時は言えなかったけど、30年経ったいまならもう言ってもいいかな。

僕はね、彼の寿命はあらかじめ決まっていたと思ってる。

彼と初めて会ったのは、僕がまだ高校生のとき。

イタリアのカート場だったけど、当時からとにかくずば抜けた才能を見せていた。

だから、いつしか彼の死を受け止めるために、こう考えるようになった。

「セナは子どもころに神様と契約書を交わして、

自分が生きていられる時間と引き換えに、

大きなエネルギーをもらったんだ」

「その約束の日が1994年5月1日だった」

そう考えないと、彼の人間離れた才能と壮絶な人生は説明がつかない。

津川 哲夫

■ 元F1メカニック / 元F1ジャーナリスト

F1ドクター（シド）ワトキンスさんの一挙手一投足を見ていたからあの瞬間、最悪の事態が起きたとすぐに悟った。

チームの連中も同じだったと思う。

ああいうときのメカニックは、いつさいの無駄口をたたかず

唇を噛んで、ただ黙々と作業に打ち込むものだ。

いまになって思えば、セナはアナログ時代の最後の英雄。

そして、アナログゆえの魅力にあふれるドライバーだった。

浜島 裕英

■ 元ブリヂストンタイヤエンジニア / 現NAKAJIMA RACING所属

私たちが設計したカート用タイヤを使ってもらったことがあります。

その後、しばらくしてから鈴鹿サーキットホテルで会ったとき

彼の口から、そのタイヤのスペック名が出てきたことに

驚かされました。

たしかにレースで勝ち、彼自身が気に入っていた

タイヤスペックではありましたが、

普通はそこまで覚えていませんからね。

それくらい勝利に対して貪欲でした。

土屋圭市

■ART Aエグゼクティブ・アドバイザー

「もしも、チームを移籍していなければ……」

「もしも、ほんの少しでいいから、」

クルマのあたる角度が違っていたら……」

彼の死を考えると必ずしもしもという言葉が同時に頭に浮かぶ。

それは30年経っても変わらない。

片山右京

■GOODSMILE RACING & TeamUKYO監督

もう30年……そんなに経つかあ。

当時の映像を見返すことがあるから、

そこまで時間が経っている気がしない。

僕のなかではセナの輝きはいまだに失われてない。

彼の声も、スピリットもまったく色褪せていない。

佐藤琢磨

■レーシングドライバー

モータースポーツ史に残る偉大なレーシングドライバーは多くいる。

でも、アイルトン・セナは子供のころから憧れた永遠のヒーロー。

そして、自分の人生を変えてしまった特別な存在。

森脇基恭

■ノバエンジニアリング取締役

仕事柄、多くのドライバーを見てきましたが

「世の中にこんな速いヤツがいるのか」とショックを受けた。

彼のスピードはとにかく超人的で、もはや神がかった。

その思いは30年経ったいまも変わりません。

川井一仁

■F1ジャーナリスト

当時といまではもちろん時代が違いうけど、それを差し引いても

予選で1・5秒とか2秒も後ろを引き離すのはやっぱり異様。

とうてい人間技とは思えない。いくら時代が変わっても

彼の偉大さは不変だよ。

塩原恒夫

■アナウンサー

セナが最後に日本でレースをしたパシフィックGP

(Tバーキット英田。現…岡山国際サーキット)で

予選の実況を担当させていただいたことが誇りです。

サンマリノGPは日本の放送ブースで

スタンバイ要員という役割でした。

現地からあの状況が伝えられたとき、

日曜日の夜だったにも関わらず

フジテレビ局内全体が重い空気に満ちていたことを、

いまでも鮮明に覚えています。

サッシャ

■ラジオDJ／モータースポーツ実況

高校3年生だった当時の僕は、フジテレビの中継を録画して

次の日、学校から帰ったあとに見ることが多かった。

でも、あの日は、なぜか眠れずに夜中にテレビをつけていた。

今宮純さん、川井一仁さん、三宅正治アナウンサーが映し出された

悲しい映像があまりに衝撃的で、いまだに忘れられません。

阪口晴南

■レーシングドライバー

リアルタイムでは知りません。でも、セナと一緒に仕事をして、

胸ぐらをつかまれた経験のある方から当時の話を聞いています。

レーサーとして、同じ名前を名乗らせていただく者として

速さを求める貪欲な姿勢を心の底から尊敬しています。



基準を変えた男

ア

イルトン・セナについて語るのは、たやすいことではない。何人かの同僚のように、1994年のイモラで起きた痛ましい出来事を思い出して感情的になるからではなく、もはや反論できない人を批判するのは、あまりいい気分ではないからだ。そう、ご察しのとおり、私は長きにわたるセナの熱烈なファン軍団の一員ではない。セナという男が神話になり、これまでの30年間で、このグループは規模を拡大し、かつてはセナの行動を公然と批判していたような人も態度を軟化させ、いまや、あの運命の5月1日以前の発言や記事に書いたことを振り返るのを拒んでいる。

誤解しないでほしい。私はイルトンの素晴らしい才能に、心の底から敬意を払っている。これまでの人生のなかで、シーズンが始まった瞬間から最終戦の最終ラップにいたるまで、彼のように全力で仕事に打ち込み、やる気に満ちていて、信念をも



F1 journalist



ルイス・バスコンセロス
Luis Vasconcelos

ったグランプリ・ドライバーに出会ったことはない。イルトンの速さとはとにかく桁違いだし、滑りやすい状況で誰よりも速くマシンを操る能力は別次元で、マシン全体やエンジンがどう機能しているかといった技術面への高い理解力によって、ツールマン、ロータス、マクラーレンと一緒に仕事をする幸運に恵まれたすべてのエンジニアから愛されていた。

間違いなく、セナはグランプリ・ドライバーの基準を変えた。F1というこのスポーツの枠組みを超えた存在になった初めてのF1ドライバーで、契約金の額、さらに、技術的な側面に対する関わり方やファンとの交流を、いまだかつてないレベルにまで引き上げた。さらに、アスリートらしからぬ体型を補うために、ほかの誰よりも熱心にトレーニングに励み、科学的観点から取り組んだ。つまり、現役ドライバーたちは、イルトンから大いに恩恵を受けている。

それでも、この人好きのするドライバーにも欠点があったことは否めない。彼の「先を譲れ、さもなければクラッシュするだけ」という姿勢は、このスポーツをさらに危険なものにし、その考えはカートにいたるまで浸透し、かなり重大かつ避けられたはずの事故の引き金になった。セナである自分には、なんでも思いどおりにすることが許されるという信念が、問題となった数々の決断につながっていた。1990年の日本グランプリのスタートで故意にプロストに追突した一件や、マンセル、最後の2年間ではシューマハーと、数えきれないくらい接触していた。

それもあって、セナとの思い出を尋ねられると、良い面と悪い面の両方が思い浮かぶ。残念なことに、もうセナは私たちのそばにいないという理由だけで、簡単に悪い思い出を消し去ることは私にはできない。



“アイルトン・セナ”

1 990年4月、ブラジルの年間インフレ率は6・821%という驚異的な水準に達していました。幼いころ、家族そろって100 km以上離れた大型スーパーまで行っていたことを、いまでもよく覚えています。そこで両親は数カ月ぶんの食料をより安い値段で買い込んでいました。私たちが到着する前に値段が変わらないことを願いながら、給料日に出発したものです。

1980年代の終わりから90年代初頭のブラジルは、多くの問題を抱えた最悪の時代だったといえるでしょう。スーパーインフレ、汚職、誘拐……。

でも、私たちにはアイルトン・セナがいました。ブラジルでは、誰かが「忘れがたい数々の日曜日の朝」について話すのをよく耳にします。ブラジル人なら誰でも、それが何のことなのか分かります。その言葉が、私たちをあの時代に連れ戻してくれるのです。あの人が国旗を誇らしげに掲げている姿を

見られることを期待して、何千万という人が早起きしていました。その思いに応えるように、彼は自らの才能を使って「ブラジルはいつだって落ち込んでいる穴から抜け出すことができる」という自信を与えてくれました。

だから、アイルトンが亡くなったとき国は動かないりました。「眠らない街」として知られるサンパウロが何日も喪に服して、嘆き悲しみました。セナは素晴らしいドライバーで、予選では驚異的な走りをし、濡れた路面を走るときには信じられないような感覚を持っていました。でも、そうしたコース上の記録とは別の次元で、セナがどれほど私たち国民を奮い立たせてくれたかは数字では表せません。だからこそ、私たちは永遠に彼のことを忘れせんもつとも、当時の私はあまりにも幼すぎて、本当の意味でのセナの存在の意味を理解できていなかったはず。でも、「何か」を感じていたはず。

ある日、私の誕生日を祝いにはるばる訪ねて来てくれた叔母が教えてくれました。

「ひとたびレースが始まると、あなたはチェッカーが振られるまでずっとテレビに集中していた。当時はまだ2歳だったというのにね」

物心がついたとき私は彼のお気に入りの写真を集め、イラストやコメントを添えた「アイルトン・ノート」を作っていました。そして、彼がこの世を去ってから1年が過ぎた95年、私はそのノートにこう記していました。

「いまでもF1を見続けている唯一の理由は、アイルトンが私にそれを望んでいるから」

当時の私は10歳でした。あのころとはまったく同じではありませんが、私は日曜日の朝の早起きが続けています。このスポーツにジャーナリストとして携わるようになって、14年目になります。

F1 journalist



ジュリアン・セラソリ

Julianne Cerasoli



TIMELINE

モータースポーツと日本の景色

②

1970-1979

写真：1976年 F1世界選手権イン・ジャパン



1970年

国内

▶ 日本万国博覧会(大阪万博)開催

モータースポーツ

▶ ヨッヘン・リントがF1で事故死後にタイトル獲得

1971年

▶ 環境庁が発足

▶ 富士グランチャンピオンレース(GC)がスタート

1972年

▶ 札幌冬季オリンピック開催

▶ 山陽新幹線・新大阪～岡山間開業

▶ 沖縄返還

▶ エマーソン・フィッティパルディが史上最年少(25歳/当時)でF1タイトルを獲得

1973年

▶ 第一次オイルショック

▶ 世界ラリー選手権(WRC)がスタート

▶ フェアレディZがサファリ・ラリーで日本車としてWRC初優勝

▶ 全日本F2000選手権がスタート

1974年

▶ 佐藤栄作元首相にノーベル平和賞

▶ 巨人の長嶋茂雄選手が引退

▶ GC最終戦で、ワールドウイナーズF1デモンストレーション実施

1975年

▶ 山陽新幹線・岡山～博多間開業

▶ 沖縄国際海洋博覧会

▶ スペインGPでレラ・ロンバルディが女性としてF1史上唯一のポイントを獲得

1976年

▶ ベレンコ中尉亡命事件

▶ F1世界選手権イン・ジャパン開催

1977年

▶ 日本初の静止気象衛星「ひまわり」打ち上げ

▶ 巨人の王貞治選手がホームラン世界新記録756号を達成

▶ グラウンドエフェクカー、ロータス78がデビュー

▶ 日本グランプリで観客の死亡事故が発生し、F1開催は2年で終了

1978年

▶ 新東京国際空港(現成田国際空港)開港

▶ 農林水産省が発足

▶ バリ-ダカール・ラリーがスタート

▶ 全日本F2000選手権が全日本F2選手権に名称変更

1979年

▶ 東京サミット開催

▶ 日本F3チャレンジカップがスタート

オートスポーツ創刊60周年
戦う人、支える人。号泣する人、歓喜する人。
あの悔しさも感動も――
すべての仲間に、ありがとう。



nismo

HONDA



SUBARU



mazda



SUZUKI



DAIHATSU

BRIDGESTONE



TOYO TIRES

KENWOOD



アイルトン・セナ

憂い。スピード。永遠。

[対談] F1ジャーナリスト 柴田久仁夫 × F1フォトグラファー 熱田 護

鮮明な残像 関係者12人の言葉 12

Column #1 F1 journalist ルイス・バスコンセロス 基準を変えた男 15

Column #2 F1 journalist ジュリアン・セラゾリ “アイルトン・ノート” 17

F1 2024

岩佐歩夢「わずか4秒差」のポテンシャル 20

F1 & SUPER FORMULA —— 想定外の共通点

2024年シーズン戦力分布図 レッドブルが鈴鹿で見せた“真価” 24

2026年ドライバーラインアップ アロンソ残留で“急加速”の予感 28

SUPER GT 2024

GT500 今季最初のレースで見た勢力図の信憑性 綱渡りのはじまり。 30

GT300 体制も、タイヤも保ったmutaの逆襲 “変えない”強さ。

[GT500タイトル獲得“マスト”ドライバーインタビュー Vol. 2]

石浦宏明×野尻智紀 36

合言葉は「お先に失礼」。

FORMULA E TOKYO E-PRIX
ACCELERATED. 「制」するアジャスト。 42

世良耕太の TOKYOエレキ探検記 46

始まりのギャノイズ 東京E-Prix開催に思う“その先”と電気自動車の存在意義 50

ル・マン24時間 2024 Preview "LEAD CHANGE" 52

< カタールで見たハイパーカー勢力図 >
先行上映された『ボルシェ vs プジョー』"TRAILER" "P's Turn" 54

トヨタ、強制“駒落ち”からの手組み方 "Break Back" 60

LMDh NEWCOMER #01 Alpine A424 64

LMDh NEWCOMER #02 Lamborghini SC63 68

LMDh NEWCOMER #03 BMW M Hybrid V8 72

LMDhはLMHに勝てないのか? 74

跳ね馬と闘牛の“デュエル・ヒストリー” 必然の収斂。 78

auto sport

2024.4.26発売 No.1596

Contents

2024 JUNE

Cover Photo ● 熱田 護(Mamoru Atsuta)



M.Atsuta

5月号のお詫びと訂正

3月29日金曜日発売のオートスポーツ5月号32ページ、64号車の記事の中に『株式会社中嶋企画』と記載がありますが、正しくは『有限会社中嶋企画』となります。読者の皆様、ならびに関係者の皆様に謹んでお詫び申し上げますとともに訂正いたします。

スーパーフォーミュラTIMES 82

「跳ね」を律せよ。

[NASCAR/ARCA 2024 Updates] Meet "Vital Telemetry" 84

PCCJ —— 世界最速のワンメイクレースに注目せよ! 86

キャロッセ —— 攻めの世界観 88

SUPER TAIKYU POST 90

2024年は68台がエントリー S耐協会がリストを公開 ほか

松田次生のF1オンボード解説 92

Formula One Leading-edge Technologies
メルセデスが敗北でつかんだ方向迷わずコリレーションの課題 94

Scale model study —— ラリーカー、仕上げのポイント 96

「ぼくの大好きな競争自動車」大串 信 97

帰ってきたタワー3階 by 木下隆之

天野雅彦のアメリカンモーターレーシング ★最新事情★
RED-HOT USA 98

AUTO SPORT SIGN BOARD 100

auto sport × MS-models 101

Bライ・マシン探求記 GRヤリスRS[5BA-MXPA12] 102

the force of NAPAC 104

Hello, Motor Racing ! 105

Presents for Readers/次号予告 106

Staff

Chief Editor
Editorial Staff

田中康二 Koji Tanaka
高橋和清 Kazukiyo Takahashi
長野正和 Masakazu Nagano
横谷和明 Kazuaki Yokoya
飯塚栄祐 Eisuke Kariya
原 靖隆 Yasutaka Hara (Nozarashi.inc)
本間将一 Shoichi Homma (BIFROST Co.,Ltd.)
大川由以奈 Yuina Ohkawa (BIFROST Co.,Ltd.)
田中千鶴子 Chizuko Tanaka (Nozarashi.inc)
三浦康宏 Yasuhiro Miura
樋口義憲 Yoshinori Higuchi
片山健一 Kenichi Katayama
有富誠一郎 Seiichiro Aritomi

Art Director/ Designer
Designer

Design Assistant
Proofreader
DTP Staff

Publishing Manager

レース速報は
オートスポーツWEBをご覧ください!

auto sport Web
MOTORSPORT PORTAL

as-web.jp



SF23

N.Mitsuhashi



F1
2024

「わずかに4秒差」の ポテンシャル

F1 & SUPER FORMULA

岩佐歩夢が語る
想定外の共通点

今季スーパーフォーミュラに参戦中の岩佐歩夢が
F1日本GPのFP1でセッションデビューを
果たした。ミスなく与えられた仕事を完遂し
チームからも高評価を受けた岩佐が、SFと
F1のマシン特性の違いについて明かしてくれた

Text ● 柴田久仁子(Kuniko Shibata)
Photo ● 三浦正明 (Noriki Mitsuhashi) \LAT\RB

F 1日本GPの初日フリー走行
(FP1)で、岩佐歩夢がRB
を駆ってF1セッションデビューを果
たした。岩佐は今季からスーパーフォ
ーミュラ(SF)参戦中で、SFマシ
ンを同じ鈴鹿サーキットで走らせてい
る。つまり彼は、F1、SFの最新マ
シンを鈴鹿で走らせた稀有なドライバ
ーということになる。

岩佐がFP1でマークした自己ベ
ストタイムは1分32秒103。一方、
SFでの自己ベストタイムは、昨
年12月のルキーテストで記録し
た1分36秒387だった。その
タイム差は4・284秒。その
差は、どこから生まれたのか。

F1とSFマシンは、具体的に何が違
ったのか。FP1を走り終えた岩佐が
語ってくれた。

思わぬ負荷に驚く

まずは、F1とSFの違いを教えて
ほしいという問いに対し、「トータル
としては、似てる部分のほうが多かつ
た」と、岩佐は返してきた。

「ダウンフォースをうまく使って走ら
せないといけないマシンという意味で
は、両者にそんなに大きな違いはなか
ったです。特に高速S字区間(ターン
3〜5)はスピード感も、正直そんなに
大差ない。SFと同じ感じでした」
ただし、大きく違うのが「安心感」



N.Mitsuhashi

VCARB 01 ㊦

だったという。

「高いスピード域で走っているなかでの安心感、そこは大きく違いました。やっぱりF1マシンのほうが高性能なぶん、フラット

するところまでの限界値だったり、コントロール性能っていうのは優れてますね」

予測しやすい挙動変化ということか。

「そうですね。SFのほうが攻めていったときに、ぐらっとくる。ところが、F1

はその限界値が高い。ただ、コーナーの速度域自体はそう変わらないんです。そのあたりはF1の

ほうが、単純に運転が簡単っていうイメージですね」

F1マシンを初体験したドライバーはよく、「加速やコーナリングGよりも減速Gの巨大さに驚く」と言う。岩佐はすでに昨年11月にアブダビで開催されたタイヤ&ヤングドライバーテストでアルファタウリ（現RB）を走らせているため、「今回はそれほどのはずさを感じなかった」とのことだ。

ただし、「思わぬ負荷」には驚いたという。

「斜めのGですね。例えばアブダビのターン9、大きく左に曲がり込むバックストレートエンドのコーナーですけど、もうコーナーの中盤からアクセルを踏みながら立ち上がっていくんですね。F2だとトラクションが抜けたり



N.Mitsuhashi

とかするんで、丁寧に丁寧に立ち上がっていく。それがF1だと、もうダウンフォースがものすごく効いているから、踏んでいけちゃう。そのまま加速しながら、立ち上がっていく。そうすると、首の横と後ろにきますね。斜めのGっていうのは、今までなかなか体験してこなかった負荷でした」

鈴鹿でアブダビのターン9に近いコーナーといえば、スプーン（ターン13〜14）だろうか。しかし、今回のフリー走行では、その種の斜めのGは「そんなに感じなかった。SFよりちょっとあるかなっていう程度」だったとのことだ。それだけSFのダウンフォースがF2マシンより大きく、体が慣れたということなのだろう。

「スプーンも本当に、SFと一緒にしたね。S字もそうですけど、飛び込みだったりアプローチの仕方、走らせ方も同じでした。ただ最初に言ったように、F1は限界値が高いぶん、安心感が増えました。もちろんFP1なので、限界まで攻めた走りもしてないというのはあると思います。でも感覚的には、SFより安心感がありました」

それで思い出すのが、昨年のF1でのリアム・ローソンの活躍だ。怪我を負ったダニエル・リカルドの代役として、オランダGPの2日目からいきなりF1デビュー。シンガポールGPでは9位入賞を果たした。SFに参戦し、しっかり走り込んでいたことが、F1ですぐに適応できた大きな要因のひとつだったということだろう。

「昨年の日本GPも健闘しましたしね

VCARB 01 ÷ SF23

(注：予選11番手、レース11位完走)。鈴鹿サーキットを走り込んでいたことも大きかったかと。僕のフリー走行でのパフォーマンスも、あそこまでのタイムは予測してませんでした。そこはおそらく、SFの経験が活かしているのかなと思います」

低速コーナーですごさを実感

冒頭で挙げたように、フリー走行での岩佐選手のタイムは、SFでの自己ベストより約4秒速かった。それは具体的に、どこで稼いだのだろうか？

「低中速コーナーからの加速、トップスピードの高さ。そこは大きいですね。あとは、SFだったらギブアップするよねっていうコーナーを、F1はタツと安心していける。特にコーナー中盤からの、立ち上がりの安定感だったっていうところの違いですね」

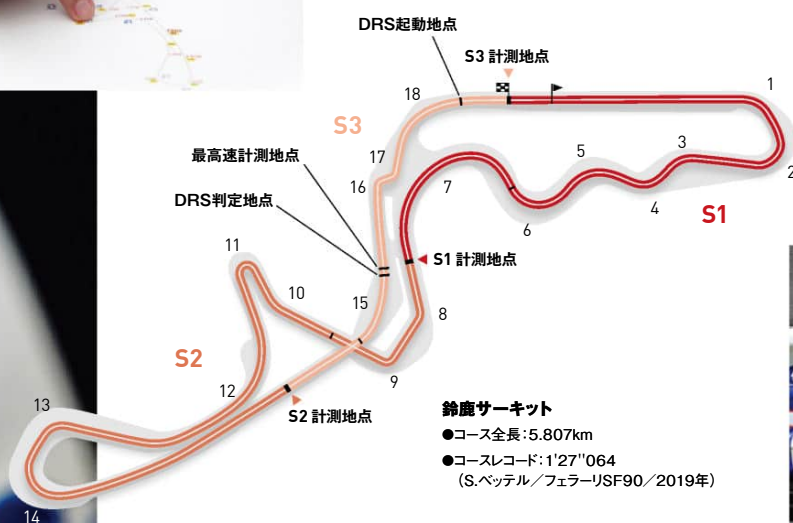
岩佐の言う「SFだったら、ギブアップするコーナー」とは、例えばデグナー(ターン8〜9)だろうか。

「やっぱりF1のほうが、どっしり感があるぶん、安定しています。もちろん、ダウンフォース量もそうなんですけど、高性能のマシンで飛び込んでいけるっていう絶対的な安心感がある。そこはほかの高速コーナーと一緒にですね。ただ、デグナー

Ayumu Iwasa

「わずか4秒差」のポテンシャル

LAT



FP1で22周を走行した岩佐は、「予想していたよりも早くペースを上げられたし、今日はすべての目標を達成できたと思います。今後に向けてのモチベーションもより高まりました」と語った。

の2個目に関しては速度が落ちると、一気にポテンシャルはSFと似たようなところにくる印象でした」

逆にSFとの大きな違い、F1マシンのすごさを感じたのが、ヘアピン(ターン11)やシケイン(ターン16〜17)などの超低速コーナーだったという。

「F1のほうがホイールベースが長くタイヤも大きく、車重も重い。シンブルにF1

のほうが、低速コーナーでは遅いはずなんです。ところが、そうでもない。マシン性能、サスペンションなどで速く走らせようとしているのがドライバーの感覚として感じました」

究極の空力マシンであるF1は、メカニカルグリップも非常に高いレベルだということなのだろう。

「ヘアピンに限れば、コーナリングスピードはSFと同じか、遅いぐらいだと思うんです。高速域と低速域のスピード差がものすごく大きいので、むしろSFのほうが速いぐらいの感覚でした。SFはホイールベースが短いぶん、キュッと曲がるイメージです。でも、あの車体やタイヤなら、本来ならもっと遅くてもおかしくない」

F1の最低規定重量は、現在798kg(ドライバー込み)。対するSFは677kg(同)。F1のほうがはるかにパワフルだといえ(F1の約800馬力に対してSFは550馬力以上)、1221kgの重量ハンデは相当に

大きい。岩佐も実際に走らせて、「F1は重く感じた」と言う。

「そもそも車体もでかくて、本当にタイヤが遠いところにある。大きく、重く感じました。特に低速コーナーは、もっさりとしていく。ただ、

サスペンションがしっかり開発されているので、タイヤの性能をうまく引き出して、うまくグリップさせて走らせてる。そして、そこから速度が上がっていくと、本来のダウンフォースを使って、一気にクルマのパフォーマンスが上がる」

まさに低速と高速で、マシンのキャラクターが激変する感覚を味わったという。

F2の経験が役立った

ちなみに、岩佐選手は鈴鹿で好きなコーナーは、「S字とシケイン」だという。鈴鹿のシケインが好きというドライバーは、なかなか珍しい。

「あくまでコーナー単体なら、ということですよ。1周トータルで考えるとシケインが一番嫌いです(笑)。せっかくなので決まっていますが、リズムが崩される。でも、単体だと攻めがいがあります。縁石の使い方が、とにかく難しいですね。それとドライバーによるんですけど、アタックの周でシケイン1個目を出っ込むドライバーと、純粋に1個目をしっかりまとめて2個目に対して集中するドライバーと結構分かります。ところがラップタイムは、最終的に一緒だったりする。そういう面白さがあるコーナーなんです」

低中速コーナーからの加速 トップスピードの差は大きいですね 特にコーナー中盤からの 立ち上がりの安定感が違います

岩佐歩夢

2001年9月22日生まれ、大阪府出身。19年に鈴鹿サーキットレーシングスクールでスカラシップを獲得。20年はフランスF4に参戦し、9勝を挙げてチャンピオンに輝く。21年はFIA-F3、F3アジアに参戦。22、23年はFIA F2に参戦し、23年は3勝を記録してランキング4位に入り、F1のスーパーライセンスを取得した。24年はスーパーフォーミュラに参戦中。ビザ・キャッシュアップRBのテストドライバーも務める。

岩佐は、どちら派なのだろうか？
「使い分けています。突っ込むのと立ち上がり重視と、そのときそのときでコンディションも違えば、タイヤのフイリングやマシンパフォーマンスにもよります。あとは、予選と決勝でも使い分けていますね」

SFのギヤボックスは6速でF1は8速。当然、鈴鹿を走る際のギヤセレクトは違う。そして、岩佐は8速のギヤを使いこなすのに少し手こずったという。

「ギヤがふたつ増えるだけですけれど、落とすタイミングが少し。もちろん、落とせているんですけど、単純にエンジンブレーキをうまく使えてなかったりする。ギヤが多いぶん、早めにトットトンと落としていかないとけない。そこはもうちょっとF1に対してのアジャストが必要だなと、実際に走って感じたところですね」

岩佐は昨年までFIA F2選手権を2シーズン戦った。その経験も、今回のF1走行に活きたという。

「18インチタイヤとか重たい車体に対しては、自分はF2を経験していたので、『ああ、こんな感じだったな』とすぐにアジャストできました（注…2023年マシンの最低規定重量は755kg）。やっぱりF2を経験してないと、ちょっと難しかなと正直感じます。逆に、最初にSFに乗ったときのほうが、全然感覚がアジャストできなかったです。その意味でF2とSF、両方やっておく意味はあると思いますね。ビレリのタイヤ特性と重たい車体

ガレージで岩佐の走行を見守った琢磨は、「ずっと見てきた選手だし、感慨深かったですね。F1のプレッシャーがかかるセッションでも、エンジニアとスムーズに仕事を進めていた」と高評価を与えた。



は、やっぱりF2が一番近い」

岩佐は1分32秒103のタイムで16位。9位だった角田裕毅選手からは、0・873秒落ちだった。レーシングドライバーのアラン・パルメインは、「アユムは、完璧な仕事をしてくれた。走り出してすぐに十分な速さを発揮し、最後までミスなく走り切った。エンジニアへの技術フィードバックも申し分なかった」と絶賛した。別のエンジニアによれば、「自己ベストは、想定より1秒速かった」とのことだ。

コクピットから降りたばかりの岩佐に、ホンダ・レーシングスクール鈴鹿でプリンシパルを務める佐藤琢磨が満面の笑みで駆けつけた。

「ヘルメット脱いだらすぐ目が合って、よくやったって言うてもらいました。自分としてもいい感触があったし、納得のいくパフォーマンス、チームも評価してくれるようなパフォーマンスを出せた。それを琢磨さんが見届けてくれたのは、すごくうれしかったです」

王者に迫るフェラーリ

迷走を続けるメルセデス

レッドブルが 鈴鹿で見せた“真価”

第4戦日本GPの舞台である鈴鹿サーキットはドライバー、マシンの総合力が問われるコースとして有名だそこで予選・決勝で見せたパフォーマンスからどのチームが現時点で優位を誇っているのかレーダーチャートを使って詳しく見ていこう

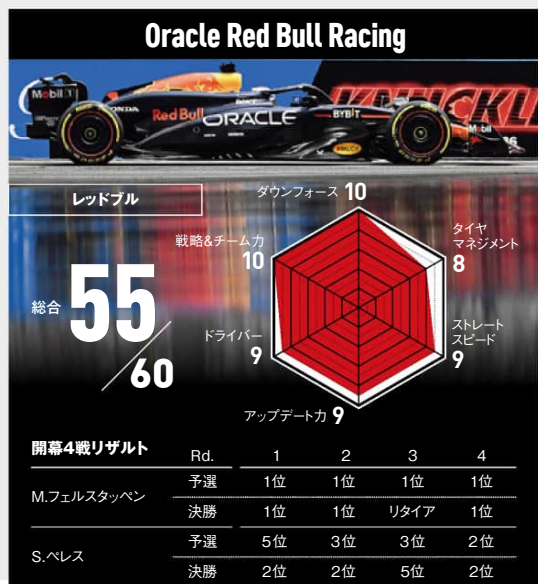
モ

ーターレーシングの世界では、あるチームが新しいテクニカルレギュレーションの初年度に大きなアドバンテージを得ても、やがて他のチームが追いついてきて、パフォーマンスの差は徐々に縮んでいく。そのコンセプトの理論的限界に近いところから開発を始めれば、その後のゲインは低いレベルから開発プロセスをスタートしたライバルたちよりも小さいからだ。

レッドブルRB20のデザインと開発において、チーフテクニカルオフィサーのエイドリアン・ニューウェーが現行世代のベストマシンだったRB19の正常進化ではなく、新コンセプトを求めた理由もそこにある。コンセプトを刷新して、より大きな開発ポテンシャルを手に入れようとしたのだ。この選択は見事に功を奏し、マックス・フェルスタッペン開幕4戦で3勝、4回

予選セクターベストタイム

セクター1			セクター2			セクター3		
順位	ドライバー	タイム	ドライバー	タイム		ドライバー	タイム	
1	M.フェルスタッペン	30''777	S.ペレス	39''763		M.フェルスタッペン	17''503	
2	L.ノリス	30''800	M.フェルスタッペン	39''850		L.ノリス	17''634	
3	O.ピアストリ	30''837	C.ルクレール	39''866		S.ペレス	17''654	
4	S.ペレス	30''846	C.サインツ	39''989		L.ハミルトン	17''695	
5	L.ハミルトン	30''915	L.ハミルトン	40''008		F.アロンソ	17''695	
6	F.アロンソ	30''964	F.アロンソ	40''027		O.ピアストリ	17''696	
7	C.サインツ	30''968	L.ノリス	40''039		N.ヒュルケンベルグ	17''698	
8	G.ラッセル	31''073	G.ラッセル	40''092		A.アルボン	17''699	
9	C.ルクレール	31''109	O.ピアストリ	40''227		G.ラッセル	17''704	
10	角田裕毅	31''283	N.ヒュルケンベルグ	40''238		角田裕毅	17''711	
11	D.リカルド	31''352	角田裕毅	40''248		D.リカルド	17''718	
12	V.ボッタス	31''357	V.ボッタス	40''359		C.サインツ	17''722	
13	L.ストロール	31''386	L.ストロール	40''381		V.ボッタス	17''734	
14	P.ガスリー	31''468	D.リカルド	40''402		C.ルクレール	17''802	
15	E.オコン	31''474	E.オコン	40''456		L.サージェント	17''835	
16	N.ヒュルケンベルグ	31''558	K.マグヌッセン	40''482		E.オコン	17''850	
17	A.アルボン	31''584	周冠宇	40''487		K.マグヌッセン	17''863	
18	周冠宇	31''685	L.サージェント	40''542		P.ガスリー	17''964	
19	L.サージェント	31''744	L.ストロール	40''546		周冠宇	17''971	
20	K.マグヌッセン	31''786	P.ガスリー	40''662		L.ストロール	17''980	



Scuderia Ferrari



開幕4戦リザルト

	Rd.	1	2	3	4
C.ルクレール	予選	2位	2位	5位	8位
	決勝	4位	3位	2位	4位
C.サインツ	予選	4位	欠場	2位	4位
	決勝	3位	欠場	1位	3位

McLaren Formula 1 Team



開幕4戦リザルト

	Rd.	1	2	3	4
O.ピアストリ	予選	8位	5位	6位	6位
	決勝	8位	4位	4位	8位
L.ノリス	予選	7位	6位	4位	3位
	決勝	6位	8位	3位	5位

Aston Martin Aramco F1 Team



開幕4戦リザルト

	Rd.	1	2	3	4
L.ストロール	予選	12位	10位	9位	16位
	決勝	10位	リタイア	6位	12位
F.アロンソ	予選	6位	4位	10位	5位
	決勝	9位	5位	8位	6位

タイヤに優しいSF・24

RB 20がフィールドで最も競争力の高いパッケージであることは明らかだ。このマシンは中高速コーナーでほかのどのマシンよりも大きなダウンフォースを発生しながら、ドラッグはライバルたちよりも小さい。特に注目すべき

のポールポジションを記録している。一方、フェラーリは2022年から開発が続けてきたコンセプトを放棄し、RB 19の路線に追従した。そして、このトップ2チームがそれぞれの新車のセッティングの最適化について学ぶにつれて、両者の差は縮まってきた。これはフェラーリの視点から言えば、昨年の主なライバルだったマクラーレン、メルセデス、アストンマーティンとのバトルから抜け出し、ひとつ上のレベルに到達したことを意味する。

は、リヤサスペンション、デیفューザー、DRSフラップの相互関連を巧みにコントロールして、ストレートで抜群の速さを発揮していることだ。そして、これらのファクターが総合的にもたらず結果として、タイヤマネジメントの点でも優れている。

数少ない弱点として挙げられるのは、前年のRB 19と比べると低速コーナーであまり速くないことだろう。また、メルボルンで露呈したように、フロントリミテッドのサーキットではフェラーリよりもタイヤのグレイニングを起こしやすい傾向がある。しかし、鈴鹿では絶対量だけではなく効率も高いダウンフォースとトップスピードの高さという最大の長所を活かして、3つのセクターのすべてで別格の速さを示した。ほかのチームのなかでは、マクラーレンがセクター1と3でレッドブル

Text ● ルイス・バスコンセロス
(Luis Vasconcelos (Formula Press))
Translation ● 水書健司 (Kenji Mizugaki)
Photo ● 三橋仁明 (Noriaki Mitsuhashi)
Sutton/LAT/Red Bull

予選最高速度

順位	ドライバー	最高速 (km/h)
1	N.ヒュルケンベルグ	305.5
2	A.アルボン	304.2
3	K.マグヌッセン	303.8
4	L.サージェント	303.5
5	G.ラッセル	301.0
6	L.ハミルトン	300.9
7	O.ピアストリ	300.8
8	F.アロンソ	300.7
9	角田裕毅	300.3
10	E.オコン	300.1
11	L.ノリス	300.0
12	S.ペレス	300.0
13	D.リカルド	299.6
14	P.ガスリー	299.5
15	M.フェルスタッペン	299.2
16	C.サインツ	298.7
17	C.ルクレール	298.5
18	L.ストロール	297.8
19	V.ボッタス	297.0
20	周冠宇	296.7

の水準に迫ったものの、セクター2で大きく引き離されていた。ランド・ノリスとオスカ・ピアストリは、いずれもデグナーの2個目、ヘアピン、そしてスプーンカーブへの進入がレッドブル勢よりも遅かったからだ。

レッドブルは鈴鹿にアップデイトを持ち込んだ。これはクーリングの強化を主な目的としながら、同時に空力も改善するという巧妙なものだった。コクピット付近にエアインテークを新設する一方で、サイドポンツーン前端的

エアダクトを当初のデザインよりかなり小さくしてクーリングのニーズを満たしつつ、ストレートでマシンが発生するドラッグを減らしてきたのである。これに対してフェラーリは、リヤウイングのダウンフォースをわずかに軽くするセッティングを選んで日本GPに臨んだ。カルロス・サインツとシャルル・ルクレールは、その代価をS字で支払うことになり、セクター1でレッドブルより約0・2秒遅かったが、セクター2ではほぼ対等だった。ただ、

スプリンの2個目の立ち上がりの車速でやや劣り、そこからシケインまでのタイムに影響したことに加えて、シケインだけでライバルたちと比べて0・1秒以上も失っていた。フェラーリは週末の間にその理由を突き止められなかったのだ。リヤダウンフォースの軽さを補うために車高をいつもより少し下げて走らせた結果、シケインの縁石を乗り越える時の挙動がナードバスになった可能性も考えられるが、現時点ではまだデータの分析中だという。

SF・24にはRB 20よりタイヤに優しいという長所があり、さらに第7戦エミリア・ロマーニャGPに間に合わせるべく、大規模なアップデートの準備が進められている。その主な内容は形状を見直したサイドポンツーンと、全体によりアグレッシブな空力パッケージだ。マラネロではこのアップデート

2024年シーズン戦力分布図

トが成功すれば、夏休み前にフェルスタッペンとレッドブルに追いつけるかもしれないとの期待が高まっている。実際、もし夏休み明けの時点でフェラーリがレッドブルを射程圏内にとらえていれば、後半戦では両チームによるタイトル争いが見られるかもしれない。

空力効率が高いマクラーレン

トップ2に続く3番手争いでは、マクラーレンが最も完成度の高いシャシーを手に入れている。メルセデスとアストンマーティンも、しばしばMCL38に匹敵するスピードを見せてはいるが、パフォーマンスの一貫性ではマクラーレンに一日の長があるのだ。ノリスとピアストリがS字でフェルスタッペンにさほど劣らなかったという事実は、このマシンの空力効率の高さを示している。しかし、ダウンフォースの絶対

量がものを言うデグナーの2個目、ヘアピン、スプリンへの進入を含むセクタ2で、ノリスはセルジオ・ペレスに0・3秒の差をつけられていた。また、最高速の点でもレッドブルとはかなりの違いがある。DRSとリヤサスペンションを連携させて、ストレートでリヤの車高を変化させてドラッグを減らす手法をマクラーレンはまだ実現できていないのだ。それゆえに、ピアストリは鈴鹿で53周にわたってアストンマーティンのフェルナンド・アロンソの後塵を押し続け、何度もDRS圏内に入りながら、オーバーテイクの現実的なチャンスは一度も訪れなかった。アストンマーティンAMR24が昨年型より優れていることは確かだが、ダウンフォースの絶対量が不足している。そのため、鈴鹿では理想的なレベルよりやや大きいリヤウイングを用いざる

を得ず、その代償として最高速が頭打ちになっていた。だが、大きなリヤウイングのおかげでヘアピンやシケインの立ち上がりでのトラクションは良く、DRSとリヤサスペンションのコンビネーションがうまく機能していることもあって、アロンソは最後までピアストリを背後に抑え込むことができた。彼らはダウンフォースを強化しつつ、ドラッグの増加を最小限に抑えた新しい空力パッケージに取り組んでおり、これはエミリア・ロマーニャGPで実戦に投入されるはずだ。ただ、現時点でいい仕事をしているのはアロンソだけで、ランス・ストロールはマシンの実力に見合った成績を残しておらず、コンストラクターズ選手権争いでは苦戦を強いられるだろう。

新レギュレーションが導入されて以来、メルセデスはすっかり道に迷って

Mercedes-AMG PETRONAS F1 Team



開幕4戦リザルト

Rd.	1	2	3	4
予選	3位	7位	7位	9位
決勝	5位	6位	17位	7位
予選	9位	8位	11位	7位
決勝	7位	9位	リタイア	9位

Visa Cash App RB Formula One Team



開幕4戦リザルト

Rd.	1	2	3	4
予選	14位	14位	18位	11位
決勝	13位	16位	12位	リタイア
予選	11位	9位	8位	10位
決勝	14位	15位	7位	10位

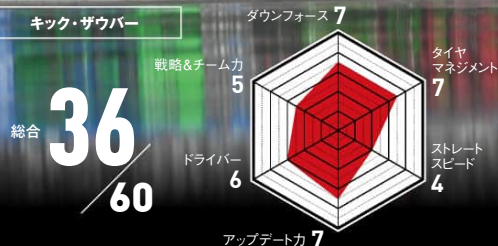
MoneyGram Haas F1 Team



開幕4戦リザルト

Rd.	1	2	3	4
予選	15位	13位	14位	18位
決勝	12位	12位	10位	13位
予選	10位	15位	16位	12位
決勝	16位	10位	9位	11位

Stake F1 Team Kick Sauber



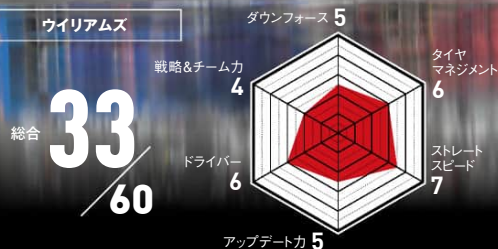
開幕4戦リザルト

Rd.	1	2	3	4
予選	16位	16位	13位	13位
決勝	19位	17位	14位	14位
予選	17位	20位	19位	20位
決勝	11位	18位	15位	リタイア

V.ボッタス

周冠宇

Williams Racing



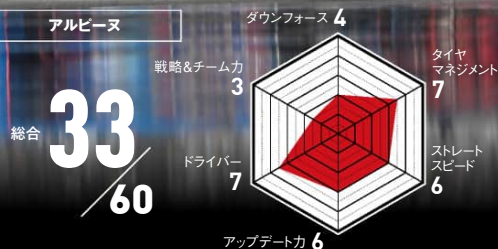
開幕4戦リザルト

Rd.	1	2	3	4
予選	13位	12位	12位	14位
決勝	15位	11位	11位	リタイア
予選	18位	19位	欠場	19位
決勝	20位	14位	欠場	17位

A.アルボン

L.サージェント

BWT Alpine F1 Team



開幕4戦リザルト

Rd.	1	2	3	4
予選	19位	17位	15位	15位
決勝	17位	13位	16位	15位
予選	20位	18位	17位	17位
決勝	18位	リタイア	13位	16位

E.オコン

P.ガスリー

も、中国以降のグループのなかではR

アルピーヌの停滞原因

トップ5からは大きく離されながら、中国以降のグループのなかではR

いるようだ。W15には温度条件がわずかに変わっただけでバランスが劇的に変動する傾向があり、ドライバーたちはセッショングとに一喜一憂を繰り返している。そして、テクニカルディレクターのジェームス・アリソンと配下のエンジニアたちは、その理由を理解できていないのだ。トト・ウォルフ代表は、鈴鹿でこう語っている。

今シーズンは角田が過去最高のドライビングを見せていることもあり 序盤4戦のうち3つのサーキットで 中国以降のグループの最速マシンはRBだった

Bとハースが優位に立ち、開幕4戦で上位陣が獲りこぼしたポイントは、すべてこの2チームが拾っている。RBのVCARB01は中高速コーナーで大きなダウンフォースを発生しており、角田裕毅は鈴鹿のセクター1でキック・ザウバーのバルテリ・ボッタスより0・1秒速く、他のセクションでも直接のライバルたちに少しも劣っていなかった。このマシンは空力効率が高く、ストレートでの速さもかなりのものだ。今季は角田が過去最高のドライビングを見せていることもあり、序盤4戦のうち3つのサーキットで中国以降のグループの最速マシンはRBだった。

ト4点のうち3点を記録している。過去2シーズンのマシンと比べてVF-24はタイヤに優しく、ロングランでのデグラデーションに悩まされなくなったことがポイント獲得の最大の要因だ。最高速もフィールド全体でトップクラスに位置し、ライバルたちがコース上でハース勢を抜くのは難しくなっている。キック・ザウバーのパフォーマンス面での進歩は、信じられないようなピット作業の問題に覆い隠されている。序盤4戦を終えて彼らはいまだ無得点だが、ピットでのトラブルがなければボッタスは少なくとも2レースでポイントを記録していたはずだ。鈴鹿で投入したアップデートにより、リヤエンドの安定性は明らかに改善され、結果としてタイヤもうまく使えるようになった。一方、メルボルンに持ち込まれた新型フロントウイングはもう少し手

直しを要するようで、現状ではややアンダステアが強すぎる。

ウィリアムズは3度の大きなクラッシュに見舞われて、F W45の開発どころではなくなっている。彼らの当面の目標は、第6戦マイアミGPへ向かうまでの間に、3台目のシャシーと充分な数のスペアパーツを作ることだ。

アルピーヌに関しては、問題点の要約は簡単だ。シャシーが10kg以上もオーバーウェイトで、空力パッケージはそもそもの出発点から完全に間違っている。そして、顔ぶれが大きく変わったテクニカルチームは、こうした問題点の解決方法を見いだせていないのだ。それに加えてエステバン・オコンとピエール・ガスリーはしばしばレース中に同士討ちを演じているのだから、アルピーヌがフィールドの最後尾に沈んでいるのも無理はないだろう。

2026年ドライバーラインアップを大胆予測!

アロンソ残留で 急加速の予感

第5戦中国GPの開催前に飛び込んできたアロンソの
アストンマーティンとの契約延長のニュース
有力ドライバーの2026年までの去就が決まったことで
ストーブリックの動きが一気に活発化していきそう

Text ● ルイス・バスコンセロス (Luis Vascconcelos/Formula Press)
Translation ● 水書健臣 (Kenji Mizugaki)
Photo ● 三橋七朗 (Noriaki Mitsuhashi) \ Red Bull \ Ferrari



Red Bull



Ferrari

(上)他チームへの移籍
も噂されていたフェル
スタッペンだが、当初
の契約どおりにレッド
ブルに残留する見込み
だ。(右)いまやストー
ブリックの中心人物と
なったサインツ。アウ
ディへの移籍が有力視
されているが……。

2026年ドライバーラインアップ予測

チーム	パワーユニット	ドライバー	
レッドブル	レッドブル・パワートレインズ	M.フェルスタッペン	S.ペレス
メルセデス	メルセデス	G.ラッセル	A.アントネッリ
フェラーリ	フェラーリ	C.ルクレール	L.ハミルトン
マクラーレン	メルセデス	O.ピアストリ	L.ノリス
アストンマーティン	ホンダ	F.アロンソ	角田裕毅
アルピーヌ	ルノー	E.オコン	P.ガスリー
ウイリアムズ	メルセデス	A.アルボン	V.ボッタス
アウディ	アウディ	C.サインツ	N.ヒュルケンベルグ
RB	レッドブル・パワートレインズ	L.ローソン	I.ハジャー
ハース	フェラーリ	K.マグヌッセン	O.ベアマン

2

025年はもちろん、新レギュレーションが導入される26年に
向けて、ストーブリックが過熱してい
る。現段階(4月15日時点)で25年の
契約を結んでいるドライバーはわずか
7人で、残り13人分のシートがまだ未
決定なのだ。

開幕直前にレッドブルを揺るがした
チーム内の騒動はひとまず落ち着き、
一時は移籍も取り沙汰されたマックス
・フェルスタッペンは28年末までの現
契約を全うすることになるだろう。そ
れにもない、セルジオ・ペレスもナ
ンバー2の役目を受け入れて、チーム
と2年間の契約延長に合意する可能性

が高い。結果的に6年連続のラインア
ップ維持となるが、これは最近のダニ
エル・リカルドのパフォーマンスが冴
えず、レッドブル内部では角田裕毅は
26年にアストンマーティンへ移籍する
と見られているために採った次善の策
とも言える。リアム・ローソンはレッ
ドブルに迎えるにはまだ経験不足で、
カルロス・サインツやアレクサンダー
・アルボンは、いかに目下の最強チー
ムといえども、フェルスタッペンの僚
友になることに興味はないようだ。

26年からワークスチームとしてF1
に参戦するアウディは、25年と26年の
ラインアップを早く決めたいという理
由から、ドライバーとの交渉に4月未
までという期限を設けている。一方、
メルセデスは秘蔵っ子のアンドレア・
キミ・アントネッリをF1に昇進させ
るかどうかを7月末までに決めるとし
ており、サインツのマネジメントチー
ムとしてはそこまで長く待ちたくはな
い。したがって、複数のオプションを
検討していたサインツにとって、アス
トンマーティンとの契約は悪くない選
択肢のひとつだった。

だが、ここで急展開を迎えた。した
たかなフェルナンド・アロンソが誰に
も出し抜かれまいと、素早く動いたの
だ。アロンソはレッドブルとメルセデ
スが自分に来年の契約をオファーする
つもりがないと知ると、ただちにアス
トンマーティンのローレンス・ストロ



アロンソはレッドブルとメルセデスに 自分の席がないことを知ると、すぐに アストンマーティンと契約を結んだ

ールとの交渉の席に着き、新たに2年契約にサインした。アロンソは言う。「複数年契約は重要なポイントだった。新しいプロジェクト、新しい風洞、そしてパートナーのホンダとともに、新しいレギュレーションに参入することは、僕にとって重要なことだ。僕がマクラーレンでホンダと働いていたころにはうまくいかなかったけど、その後の彼らは問題をすべて解決した。ホンダはこの数年、(レッドブルとともに)世界チャンピオンの地位を保っているし、HRC Sakuraには素晴らしいものを作り上げる能力がある」

アントネッリの昇格が濃厚

アロンソの決断により、いまやドライバ―市場の焦点はサインツの動向に移っている。アストンマーティン移籍の可能性が消滅したことから、おそらく彼は近いうちにアクションを起こすだろう。サインツにとって最も合理的な選択は、できるだけ早くアウディと契約することだ。それが決まれば、アンドレアス・ザイドル代表はすぐにもニコ・ヒュルケンベルグの獲得に動いて、予定どおりのタイミングでライアンアップを発表することができる。

今年の夏休みを迎えるころには、メルセデスもアントネッリの才能が本物であるという確信を得て、彼に長期契約を提示しているはずだ。実際のところ、メルセデスの配下には、すぐにF1に乗せられそうな若手の候補は彼しかないのだ。ジョージ・ラッセルも2年間の契約延長に同意するのは確実

で、順調にいけば少なくとも3シーズンにわたって安定したラインアップを維持できる。ただ、アントネッリの昇格は時期尚早と判断された場合、トト・ウォルフ代表は25年の1年限りでラッセルとコンビを組むドライバーを探す必要に迫られる。アントネッリのためにシートを温める役目をあえて引き受け、なおかつ速いドライバーを探すのは容易なことではないだろう。

この段階で空席が残るのは、ウィリアムズ、ハース、RBの3チームだ。このところ財政状況が好転しているウィリアムズは、もうしばらくの間、アルボンキープできそうだ。ジェームス・ボウルズ代表は、僚友として豊富な経験、技術的能力、明るい雰囲気を持つチームにもたらしてくれるバルテリ・ボッタスを、少なくとも26年末までの契約でチームに呼び戻そうと考えているという。

ヒュルケンベルグを失うハースは、ケビン・マグヌッセンをあと2年間引き止めようと努めるに違いない。その一方でチームの新首脳陣はオリバー・ベアマンを高く評価しており、2年契約を交わすべくオーナーのジン・ハースを説得しようとしている。

RBに関しては、ローソンが早ければ今年5月にはリカルドに代わってレースに参戦し、そのまま26年の終わりで残留する可能性が濃厚だ。角田が抜けた後、26年からのローソンのチームメイトは、レッドブルの若手育成プログラムで最も有望なアイザック・ハジャーが務めることになるだろう。

N.Mitsubishi

SUPER GT 2024 **GT500**

今季最初のレースで見た勢力図の信憑性

綱渡りのはじまり。

auトムスGRスープラの圧勝となった開幕戦

一方で、マシンを刷新したホンダ勢の表彰台獲得

タイヤを変更したNISMOの上位入賞などライバルの逆襲の萌芽もはっきり見えたが
だからこそ、この勝利が持つ意味もまた大きく重いものともなりそう

Text ● 古賀敬介 (Keisuke Koga)

Photo ● 上尾雅英 (Masahide Kamio) / 吉田成信 (Shigenobu Yoshida)
田村 翔 (Sho Tamura)



今シーズンから採用された合算方式の予選でポールポジションを獲得したふたりだったが、Q1のタイムは5番手だったため「微妙な結果」と山下。Q2担当の坪井も「1コーナーでだいぶ失敗した」と語ったとおり、ポールはあきらめていたが、マシンの仕上がりがこれを補った。

S.Yoshida



余力を残しての圧勝劇

「レース向けのタイヤを選んでいたのにポールポジションが獲れたので、何もなければ勝てるだろうと思っていた。すべてがうまくいき過ぎて、逆に怖いくらいです」

auトムスGRスープラ36号車の吉武聡エンジニアは、ライバルを圧倒する強さで制した開幕戦岡山を淡々と振り返った。auトムスが、決勝を最重視したタイヤを選ぶのはいつものこと。速さがあるドライバーふたりを擁しているがゆえに、予選にすべてをかけることもいいという余裕が現実性の高いタイヤ選びにつながる。そして坪井翔のパートナーが、海外に活動を移した宮田莉朋から山下健太に変わっても、その基本方針は不変だった。

「今年は1セットのタイヤで予選Q1から決勝の第1スティントまで走らなければならぬので、ロングライフなタイヤを好む自分たちにとっては有利だと思います。また、3時間レースもありますしネガティブな要素は見当たらない。今回の岡山でも、第2スティントではヤマケン（山下）がタイヤをセーブし過ぎて、めっちゃくちゃ余っていました」

ライバルが聞いたたらがく然とするであろう言葉だが、実際岡山でauトムスに敵はいなかった。ただし、auトムス以外のGRスープラも、レース内容はかなり良かった。デンソーコベールコ39号車のベースは非常に安定していて、第2スティントでは中山雄一が、



山本尚貴が駆るスタンレーシビックタイプR・GTの猛攻を防ぎ切り、表彰台の2段目を得た。また、4位となったキーパーセルモ38号車も、ホンダから移籍した大湯都史樹が担当した第1スティントでは表彰台争いを展開。ブリヂストンを履くGRスープラは、総じて高い戦闘力を備えていた。

2024年仕様のGRスープラは、全体的な印象こそ大きく変わらないが、

前年仕様から格段に進化した。ハンドリング面に関しては、アンダーステアな基本特性を解消するため、フロントセクションを中心に軽量化するなどして前後重量配分を改善。また、空力もかなり見直され「限界まで車高を下げなくともダウンフォースが出るパッケージになりました」と吉武エンジニアは言う。これは、実質的な最低車高が昨年よりも5mm高くなった今年のレギュレーション下では、かなり有利な特性である。実際、岡山でのauトムスは、他メーカーのライバルがフロアを擦りながらボディを大きく上下に揺らして駆け抜けていたマイクナイトコナーで、非常にしなやかかつ安定した挙動を示していた。

「24年仕様のGRスープラは、ある意味ホンダチックなクルマになったように思います」と、大湯は独特な表現で印象を述べる。「テストで乗った23年仕様のほうが乗りやすさはありませんが、24年仕様はダウンフォースがかなり出ている印象で、ある意味NSX・GTに似た特性になったので自分としてはずんわり乗ることができた。逆にシビックはキャラクターがトヨタに寄ってきたような感じがします。一緒に走っていても、ストレートでは昨年までのNSXのように離れていかず、直線スピードはほぼ一緒な感じでした」

ピークより乗りやすさ

NSX・GTは、市販車のボディ形状由来のドラッグを受け入れ、ダウンフォースを最大限活かすクルマだった。



M.Kamio

独走のauトムスとは異なり、中盤戦以降に激しく2番手の座を争ったデンソー・サードとスタンレー。並びかけることもあったが決め手に欠き、順位が入り替わることはなかった。

SUPER GT 2024 GT500

そのため速度が乗るコーナーでは高いグリップを発揮していたが、代償としてストレートでライバルの後塵を拝することが多かった。また、ダウンフォースの出方にもややクセがあり、それが乗りにくさにつながっていた部分もあった。

その後継モデルであるシビック・タイプR・GTはキャラクターが大きく変わり、ロードラグがなクルマに。トレドオフとして、ピークのダウンフォースはNSX・GTよりもやや落ちたようだが、乗りやすさは増したとドライバーの評判は良い。3月の岡山のテストで苦戦していたこともあり、開幕戦は厳しい戦いになるだろうとホンダの開発陣は覚悟していたが、それはいい意味で裏切られた。予選Q1ではARTA無限8号車の松下信治が渾身のアタックを披露。4輪脱輪を免れればトップ3を狙えるスピードを発揮した。また、スタンレーも予選決勝とともに3位でGRスープラ勢のあいだに割って入った。

HRC（ホンダレーシング）の佐伯昌浩（プロジェクトリーダー）は「もう少し苦しい戦いになるかなと思っていましたが、レースでは他社と遜色ないペースで走っていましたし、スタンレーは予選順位を守りきって表彰台に立ったので、まずは良いスタートが切れたと思います」と手応えを感じたようだ。

一方、HRCで車体側の開発を担当してきた往西友宏氏は「3月末のホモロゲーションぎりぎりまでアップデー

タイヤ銘柄の変換のみならず、ドライバーの組み合わせも一新した3号車と23号車。しかしファンの心配はよそに、千代がQ1でトップタイムをマークするなど順応。勝者と約25秒差の5位と6位は想定内か？

M.Kamio



トを続け、テストでは毎回異なる仕様で走っていました。そのため、チームさんは事前の準備で最終仕様のクルマを使ったシミュレーションなどができず、精度も自分たちが求めているレベルには達していませんでした。しかし、クルマはこれで最終仕様ですし、レースでデータも集まったので、これから開発ツールの精度も上がっていくと思います」と、次戦以降のさらなるパフォーマンススアップを予告する。

佐伯氏は「岡山ではどのクルマも似たような最高速度、タイヤのタレ具合だったのであまりオーバーテイクが見られず、そうなるかと予選で前にいくしかなかったですね」と、予選の重要性がさらに高まったことに触れつつも「しかし、富士では各車が元々持っているキャラクターが出てくるかもしれません」と予想する。ロードラグ特性により、



S.Yoshida

大湯がスーブラで躍動。Q1で2番手タイムをマークすると、決勝でもスタートからひとつ順位を上げビクトリー。タイヤ交換でミスが出たが、引き継いだ石浦は4位でチェッカー。セルモが復活の狼煙を上げた。

auトムスによる圧勝の開幕戦 しかしシビックとニスモZには 大きな伸びしろがあることも見えた

シビックは高いストレートスピードが期待できる。第2戦の舞台となる富士は、シビックのパフォーマンスを判断するうえで絶好のトラックである。

ターゲットは富士と鈴鹿戦

富士に期待を寄せるのはホンダだけではない。ニッサンZニスモもまた、高速を重視して開発されたクルマだ。昨年までニッサン/ニスモの総監督を務め、Zニスモの開発を指揮してきた松村基宏氏は次のように述べる。

「我々としては、シーズンに各2戦あり、暑い時期のレースもある富士と鈴鹿を重視してクルマを開発しました。

開幕戦の岡山ではそれほど多くを期待していませんでしたし、むしろ岡山で勝つとその先が厳しくなるという前例があるため、5位と6位は決して悪くない。あとただけ上の順位だったらさらに良かったのです

が……」

松村氏によると、ストレーツが伸び、ダウンフォースも充分にあるという昨年までのZの美点を、今年のZニスモも受け継いでいるようだ。とはいえテクニカルな岡山でもZニスモの競争力は高く、予選ではモチュールオートテック23号車の千代勝正がQ1でトップタイムを記録した。それでも合算タイムの予

選結果が6番手だったのは、Q2を担当したロニー・クインタレリが10番手に沈んだためである。GT500から撤退したミシランに代わって今季から履く、ブリヂストンタイヤのパフォーマンスを、熱入れのタイミングやアジャストなどうまく発揮できなかったことが原因だとチームのエンジニアは言う。

「正直、ブリヂストンのタイヤについてはまだ勉強中ですが、自分としてはそれなりに性能を引き出せたのではないかと思います。また、今回1レースをしつかり走りきり、多くのデータを集めることができたのは大きな収穫ですし、とてもポジティブなレースでした」と千代

ブリヂストンでの初レースであったことを考えれば、タイヤに対する理解が進む今後の伸びしろは大きそうだ。「ブリヂストンを最も良く知っているマレリインバルZが、あのようになってしまったのは残念です。それでも、フロントにダメージを負いながらもオーバーヒートせず、最後まで走れたのは良かった。実は、強く当たっても冷却系が直接壊れないような設計にしていたんです。昔、同じような当たり方をしてオーバーヒートした経験があったので、そうならないように」と松村氏。当たり所が悪かったとはいえ、アステモシビックタイプR・G

M.Kamio



混乱の1周目、避けようもないクラッシュに巻き込まれたアステモ。移籍後初レースの太田は、コース脇に力なく座り込んだ。

Tはオープニングラップで冷却系の破損によりリタイアを余儀なくされた。スパーG.Tにおいては、生き残る力もまた強さである。

以上のように、開幕戦ではauトムスが圧巻のレース見せたが、車種同士のパフォーマンスはかなり拮抗していた。そして、ボディやタイヤなど変化量が大きかったシビックとニスモZに関しては、まだまだ大きな伸びしろがあることも見えた。auトムスの吉武エンジニアは「次の富士でも勝つ自信はあります。しかし、ライバルは手強いです。富士以降は綱渡りの戦いが続くでしょう。ポイントを取りこぼすことは絶対に許されません」と厳しいシーズンを覚悟する。たしかに圧勝ではあったが、それがタイトルを保証するものではない。各車のパワーバランスは今後刻々と変わり、渾沌とした戦いの日々が続くことだろう。

SUPER GT 2024 Round1 Okayama GT500 result

決勝:2024年4月14日 晴れ/ドライ

Pos.	No.	Car	Driver	Laps	Best Time	Diff.	Tire	Starting Grid
1	36	au TOM'S GR Supra	坪井 翔/山下健太	82	1'20"674	2:02'48"219	BS	1
2	39	DENSO KOBELCO SARD GR Supra	関口雄飛/中山雄一	82	1'20"861	11"011	BS	2
3	100	STANLEY CIVIC TYPE R-GT	山本尚貴/牧野任祐	82	1'21"000	12"262	BS	3
4	38	KeePer CERUMO GR Supra	石浦宏明/大湯都史樹	82	1'21"085	21"100	BS	4
5	23	MOTUL AUTECH Z	千代勝正/ロニー・クインタレリ	82	1'21"059	24"541	BS	6
6	3	Niterra MOTUL Z	高星明誠/三宅淳詞	82	1'20"971	25"424	BS	7
7	37	Deloitte TOM'S GR Supra	笹原右京/ジュリアーノ・アレジ	82	1'21"431	25"776	BS	11
8	8	ARTA MUGEN CIVIC TYPE R-GT	野尻智紀/松下信治	82	1'21"806	41"315	BS	
9	16	ARTA MUGEN CIVIC TYPE R-GT	大津弘樹/佐藤 蓮	82	1'21"381	43"007	BS	8
10	64	Modulo CIVIC TYPE R-GT	伊沢拓也/大草りき	81	1'21"651	1 Lap	DL	13
11	12	MARELLI IMPUL Z	平峰一貴/ペルトラン・バゲット	81	1'21"755	1 Lap	BS	9
12	24	リアライズコーポレーション ADVAN Z	松田次生/名取鉄平	81	1'21"653	1 Lap	YH	12
13	19	WedsSport ADVAN GR Supra	国本雄資/阪口晴南	79	1'22"264	3 Laps	YH	14
14	14	ENEOS X PRIME GR Supra	大嶋和也/福住仁藏	43	1'21"885	39 Laps	BS	5
15	17	Astemo CIVIC TYPE R-GT	塚越広大/太田格之進	0			BS	10

タイヤ:BS=ブリヂストン | DL=ダンロップ | YH=ヨコハマ

ファステストラップ:1'20"674(165.243km/h) 11/31Lap No.36 au TOM'S GR Supra/坪井 翔

●開始:13:35'27 終了:15:38'16

●SC導入時刻:13:36'45(0Lap)~13:52'08(6Laps)

●FCY導入時刻:15:13'02(64Laps)~15:15'19(65Laps)

●黒白旗提示:Car No.3 三宅淳詞(15:33)(SpR13 1.「危険なドライブ行為」)

●Car No.12 ペルトラン・バゲット(13:55)ドライブスルーペナルティ(SpR13 1.「危険なドライブ行為」)

Car No.14 大嶋和也(14:06)ドライブスルーペナルティ(SpR13 1.「危険なドライブ行為」)

岡山国際サーキット:3,703m

GT300 SUPER GT 2024 体制も、タイヤも保ったmutaの逆襲 “変えない”強さ。



GTA-GT300とGT3の力関係がはっきり見えることはなかった開幕戦だが、mutaは予選を2回走ったタイヤで、岡山での決勝では無交換のまま勝利できることは証明してみせた。ライバル勢にとって指針となったものの、そのハードルはかなり高い。

Text ● 吉田知弘 (Tomohiro Yoshita)
Photo ● 吉見幸夫 (Yukio Yoshimi) / 益田和久 (Kazuhisa Masuda)
小笠原貴士 (Takashi Ogasawara)

まさに「大変化」の年を迎えた2024年シーズンのスーパーGT。1大会で使用できるドライタイヤの本数が1セット削減され、300kmレースでは4セットしか使えないこととなる。さらに予選ルールもタイム合算方式に変更されるなど、週末の流れも変わり、これまでとは違うレース展開が予想されたが、終わってみれば、レースを制したのは「昨年と変わらない」チーム体制と、タイヤ無交換作戦でトップに躍り出た2号車ムータGR86GTの堤優威／平良響組だった。

例年は比較的冬の寒さが残っている印象の岡山大会だが、今年は予選日から気温27度に達する夏日となった。当然、各チームにとっては想定外のコンディション。誰が主導権を握るかに注目が集まったなか、ライバルを上回る走りをみせたのが65号車レオンピラミッドAMG(蒲生尚弥／篠原拓朗)だった。Q1でBグループの篠原は2号車に及ばず2番手となるも、続くQ2グループ1で蒲生が1分26秒016をたたき出し、合算タイムで2号車を0.067秒逆転しポールポジションを獲得した。蒲生の安定感に加えて、篠原もそれに追いつくべくシーズンオフから努力を重ねてきた。そしてチームもテストでデータを収集し、パフォーマンスを引き上げてきたことが結果として現れた予選だった。

路面温度40度オーバーと真夏のよう

なコンディションのなかで始まった決勝レース。1周目からセーフティカー導入と波乱の展開となったが、ポールポジションスタートの65号車はGT500との混走をうまく使って2号車(平良)を引き離していく。

これに対し2号車陣営は34周目にピットインしタイヤ無交換作戦を敢行。ピット作業時間を大幅に短縮させる代わりに予選Q1から履いているタイヤで、そのまま300kmのレースを走り切る計算となるが、後半担当の堤は安定したペースで周回。50周目にピットインした65号車を逆転してトップに立った。一時は3番手に下がった65号車の蒲生はフレッシュタイヤを武器にベイスを上げて、残り12周のところで2番手に上がると、最後までトップを追いかけたが4.8秒届かず。タイヤ無交換を見ごとに決めた2号車が開幕戦のウイナーとなった。

SUPER GT 2024 Round1 Okayama GT300 result (Top10)

決勝:2024年4月14日 晴れ/ドライ

Pos.	No.	Car	Driver	Laps	Best Time	Diff.	Tire	Starting Grid
1	2	muta Racing GR86 GT	堤優威／平良 響	77	1'28"154	2:03'34"432	BS	2
2	65	LEON PYRAMID AMG	蒲生尚弥／篠原拓朗	77	1'28"106	4"895	BS	1
3	7	Studie BMW M4	荒 聖治／ニクラス・クルッテン	77	1'28"456	20"628	MI	5
4	52	Green Brave GR Supra GT	吉田広樹／野中誠太	77	1'28"623	24"898	BS	8
5	31	apr LC500h GT	小高一斗／中村 仁	76	1'28"901	1 Lap	BS	14
6	96	K-tunes RC F GT3	新田守男／高木真一	76	1'28"523	1 Lap	DL	4
7	87	METALIVE S ランボルギーニ GT3	松浦孝亮／坂口夏月	76	1'28"708	1 Lap	YH	11
8	88	JLOC ランボルギーニ GT3	小暮孝史／元嶋佑弥	76	1'28"705	1 Lap	YH	10
9	4	グッドスマイル 初音ミク AMG	谷口信輝／片岡龍也	76	1'28"814	1 Lap	YH	6
10	6	UNI-ROBO BLUEGRASS FERRARI	片山義章／ロベルト・メリ・ムンタン	76	1'28"785	1 Lap	YH	7

タイヤ:BS=ブリヂストン DL=ダンロップ MI=ミシュラン YH=ヨコハマ

ファステストラップ:1'28"018(151.455 km/h) 4/36Lap No.61 SUBARU BRZ R&D SPORT / 山内英輝

●開始:13:35'27 終了:15:38'16

●SC導入時刻:13:36'45(0Lap)~13:52'08(6Laps) ●FCY導入時刻:15:13'02(64Laps)~15:15'19(65Laps)

岡山国際サーキット:3,703m



昨年のチャンピオンGreen Braveも無交換を選択。一方で同じくブリヂストンタイヤで交換を行なったレオンは首位に4.8秒差の2位に。戦略の差はあれど、BS勢優位の開幕戦だったことは間違いない。



(上) 若干21歳のクルッテンはスーパーGT初参戦で3位に。(下) タイヤ無交換で後半を担った藤波だが、追突され後退。



W特別付録

5月始まりカレンダー&
全車総覧ポスター

GT

2024 SUPER GT OFFICIAL GUIDE BOOK

[GT500 新機軸車両分析]

空力開発解禁

TOYOTA
GR Supra GT500
Nissan
Z NISMO GT500
Honda
CIVIC TYPE R-GT



規則改定、新型車襲来——新時代突入

CHANGE=CHANCE

[参戦体制から読み解く、GT500の見どころ]

大シャッフルのゆくえ

GT500/300
シーズンレビュー

全42チーム完全データファイル



[GT300 NEW MACHINE CHECK]

Nissan FAIRLADY Z
Ferrari 296 GT3
Aston Martin
Vantage AMR GT3 EVO



2024 スーパーGT公式ガイドブック

5月2日(木)発売 | 定価:1650円

三栄オフィシャル通販なら送料無料! >ご予約・ご購入はこちらから



SAN-EI
CORPORATION

ご注文

●WEB: <https://shop.san-ei-corp.co.jp>

●受注センター TEL: 03-5357-8802 平日10:00~17:00

お問い合わせ: 株式会社三栄・販売部
TEL: 03-6773-5250 (平日10:00~17:30)

合言葉は「お先に失礼」。

石浦…こんな取材が来てしまいましたか(笑)。つい先日、野尻選手とスーパーGTのテストの帰りに名古屋駅のホームでたまたま会って、話をしたんですよ。片手にドリンクを持ちながら。

野尻…いっそのこと、あのままあそこでインタビュしてもらってもよかったですよね(笑)。

——まずは石浦選手からお聞きします。2015年から23年まで9シーズン、立川祐路さん(現TGRチーム・キーパー・セルモ監督)とコンビを組み、毎年のようにチャンピオン候補に挙げられてきましたが、獲ることができませんでした。立川さんとの件について話したことはありますか？

石浦…コンビを組んでいたときに周囲から期待されていたことは分かっています。立川さんとは「何が悪いんだろう」という話は常にしていました。実はふたりそろって腕が落ちていたのではないかと、もし本当にそうであればやめるべきだし、本当のところはどうなのかを見極めなくちゃいけないね、といったことなどをいろいろ話していました。正直、自分たちでももう少しいいかなと思っていましたか

でもASさんがとある法則を見つけてきたらしいですよ(笑)

野尻智紀

No. 8 ARTA MUGEN CIVIC TYPE R-GT #8

スーパーフォーミュラでは2度戴冠しているこのふたりが
SUPER GT GT500ではなぜまだ獲れていないのか
もはや“SUPER GTの七不思議”のひとつと言っていい
本誌誌上で胸のうちの“整理”して見えてきた
お互いを出し抜くためのストーリー——

Interview & Text ● 鈴木珠美(Tamami Suzuki)
Photo ● 益田和久(Kazuhi Masuda)



ら。冗談半分に立川さんから、「オレ、石浦と組んでから結果が出ていないんだけど」なんて言われていましたね(笑)。

——石浦選手がトヨタ陣営では最年長となりました。実感はありますか？

石浦…僕はレースデビューが遅く、フォーミュラ・トヨタのころから年長者だったこともあって、最年長であることには慣れているというか、年齢はあまり気にしたことがないですね。年齢よりも、いまの自分は実力があるのかどうか、走れているのかどうか重要で、足りていないと感じたときはやめるときだと考えています。これはどのアスリートでも同じだと思いますね。

——野尻選手は17年以降は毎年1勝以上を挙げ、タイトル争いもしているのに獲れていない。どう分析していますか？

野尻…向いていないんじゃないでしょうか(笑)。

——スーパーGTというレースが?(笑)
石浦…8号車は来ると、僕は毎年思っていますよ。

野尻…毎年、周囲の期待値は高いですね。GTを戦ううえで足りていない部分を挙げるなら、いい意味での強引さかもしれません。GTは混走レースですが、僕は混走中に「このクルマはあきらめられるだろうか、こっちはあきらめずに来るだろうか」など、疑ってしまう部分がわりとあるんです。そうやって思案しているところはロスにつながっているような気がしています。それを気にせず、強引に抜き去っていただける選手はロスがない。もちろん当たるのは良くないですが、タイトルをしっかりと獲っている選手たちは

ついにこんな取材が
来ちゃった(笑)

〔GT500タイトル獲得“**マスト**”ドライバー インタビュー〕——Vol. 2

No. 38 KeePer CERUMO GR Supra

石浦 宏明



そのあたりの加減がすごくいい塩梅でいけている感じがしますね。

石浦…野尻選手が当たるところをあまり見たことがないので、逆に僕はそういうタイプのほうがGTに向いているなと思います。イチかバチかでいっているところ、シーズンを通しての積み重ねが難しくなるので、絶対に当たらずに帰ってこられる人じゃないと。

——野尻選手の戦い方は理想では？

野尻…坪井（翔）選手を見ているとすごいなって思っていますよ。あれだけいい感じに混走の中へ入っていく、それでも普通に抜いていく。僕はわりと手前で判断してしまいます。

石浦…そこは僕も似た感覚かもしれない。抜くチャンスを作るときの距離感が僕とは異なるのですが、あれくらいガシガシいくほうが前に出やすいのかと思いましたね。

野尻…ちょっと待ってください、僕の考え方に同意してしまうと、石浦選手も向いてないことになってしまいます（笑）。石浦…立川さんなどはズバツといくタイプで、相手も立川さんが後ろに来たときはくるだろうと予測しているから、余計に抜きやすかったはずですよ。

野尻…立川さんはそのあたりをどう考えていたんですか？

石浦…例えば22年開幕戦岡山のバックストレートエンドで咄嗟に関口（雄飛）選手のインに入ったことがあって、「あの場面では何を考えていたんですか？」と聞いたことがあるんですが、「何も考えていなくて、カラダが勝手に反応しただけなんだよね」って（笑）。

大湯はいきなり
乗せたほうがいいです（笑）



のじりともき／全日本カート選手権FAクラス（2006年シリーズチャンピオン）、海外シリーズ参戦などレーシングカートを経て、08年4輪レースの世界へ。08年SRS-F首席卒業。FCJ、全日本F3などを経て、14年からSUPER GT（GT300）とスーパーフォーミュラ（SF）への参戦を開始。15年にGT500へステップアップ。17年以降は毎年1勝以上をマーク。GT500通算9勝。21年GT500シリーズ2位。24年は松下信治との新コンビでSFとのダブルタイトル獲得を期す。SF 21 & 22年シリーズチャンピオン。1989年茨城県生まれ。

石浦宏明 × 野尻智紀

野尻…あれはなかなか衝撃的なシーンでしたよね。

石浦…ブレーキングした後に（オーバーテイクを）決めていますからね。途中で判断の変更をしているんです。

野尻…そのあたりの技を習得しようとも考えたんですけど、僕がやるとロクなことがない。もう少し執着しなくちゃいけないのかもと思うのですが、鍛錬する場がレース本番でしかないの、（あれこれトライすることには）難しさはありますね。それでもタイトルを獲得するためにはできるようにになりたいことがたくさんあります。

——傍目からの印象ですが、ホンダ勢のドライバーはこじ開けてオーバーテイクしていくイメージは薄いんですね。

石浦…乗ったことがないので実際のところは分かりませんが、クルマの特性が関係しているのでは？と思うことがあります。一緒に走っていて薄々感じたことですが、例えばGT300車両の後ろについて抜くときなどはメーカーによって近づく距離が異なるのかなって。

——ホンダのGT500車両がダウンフォースに依存する傾向であるとすれば、ライバル勢よりも後ろに近づきにくいことが考えられそうです。

野尻…客観的に見て、荷重の安定性は僕らよりもいいクルマがあるなとは思っています。僕らはちょっとしたギャップでタイヤが離れたりすることがある。それでもガシガシいけるようになりたいなとは思っています。

——おふたりはスーパーフォーミュラ（SF）でタイトルを2回獲っていたり、大

湯（都史樹）選手がチームメイトになるなど共通点が多い。大湯選手の印象は？

石浦…キャラクターがまったく異なるスーブラに初めて乗るので、僕としてはもう少し時間がかかるかなと思っていたのですが、計測4、5周目には普通のタイムを出して帰ってきました。本人は「クルマのキャラの違いに驚いた」とは言っているんですけどね。その後、ニュータイヤを履いたんですが、通常は慣れないないクルマだとウォームアップも様子を見つていねいにいったりするじゃないですか。でも、ウォームアップからいいペースでいき、いきなり限界で走る。初見でも引き出せる能力を持ち合わせているから、一発の速さが印象に残るんですよねってという話を名古屋駅で野尻選手にしたんです（笑）。

野尻…僕は同感です、と（笑）。ホント、彼はすごいんですよ。どう感じて、何を判断して限界を引き出しているのかは正直分からない。よくいけるなと感心します。以前に彼が鈴鹿でのテストで1分42秒台を出したときも（レコードタイムは1分44秒台）、新品タイヤの1セット目を出したタイムだったんです。これは立川監督に僕からの提案なんです、大湯選手は走らせないほうがいいです（笑）。いきなりいったほうが彼の感性に合う。

石浦…ホント、それです（笑）。

——大湯選手は飛び抜けた速さと同時に、接触が少し多いかなという印象もあるのですが、そのあたりについて立川監督はどう話しているのですか？

石浦…接触について、立川さん自身は一度もネガティブなことは言ったことがな

彼からはおおいに刺激を受けている
もったいかなしいけなかった
限界はもっと上にあっただって

いしうら ひろあき／高校生（17歳）のときにレーシングカートから本格的にキャリアをスタート。2002年FTRS受講、03年フォーミュラ・トヨタ参戦などを経て、06年TDPドライバーとして全日本F3に参戦。07年大嶋和也とのコンビでSUPER GT GT300シリーズタイトルを獲得。08年GT500へのステップアップと同時にスーパーフォーミュラへの参戦を開始。以降、主力のひとりとしてトヨタ陣営を牽引。GT500通算6勝。24年は大湯都史樹とタッグを結成。悲願のGT500タイトル獲得を目指す。SF15 & 17年シリーズチャンピオン。1981年東京都生まれ。



いです。むしろ、「抑えつきたり、小さく走らせてしまったりすることはしたくない」と。何より、「あのタイムの出し方は魅力的だよ」と。チームの雰囲気を変えてくれる一発にもなる可能性があるし、それによってチームの士気も高まることありますから。それに、僕は僕で大湯選手からすごく刺激を受けています。自分ももったいかなきゃいけないかったのかと、自分が考えていたよりも限界は上にあっただとか。テスト前は彼とのタイム差がついて、自分の能力が足りない点に落ち込むかもしれないと考えたこともありましたが、速いドライバーと組むことでもったいこうとする努力につながったので、なんだか楽しいですね。いままではどこかでこのあたりかな……と自分で線引きをしているような部分もありました。大湯選手のようにニュータイヤのギリギリを攻めて一発で決めてくる人を見ると、そこに到達しようとする意識が足りなかったのかなとも思います。

——野尻選手の新しい相棒、松下（信治）選手はどうですか？

野尻…先ほどひとつの例として坪井選手を挙げましたが、松下選手もいい距離感を持っていますね。そのあたりはやはり自分にはないものがあります。大湯選手の話に戻りますが、SFgoのアプリ（有料会員はレース中のオンボード映像、ドライバーのアクセル開度／ブレーキ踏量／ステアリング切れ角、タイヤ温度などのデータを見ることが出来る）を見た彼から、「野尻さん、最近走りが変わりましたね」と言われたんです（笑）。実

石浦宏明×野尻智紀

僕は結構、38号車を
ライバル視しています

実は仲間意識もあったり(笑)



は僕も大湯選手から刺激をもらっていて、彼の走りを見てから自分の走りをちょっとずつ変えていっているんです。で、今年の相方はアグレッシブな走りを見せるノブ（松下）。タイヤの温め方やなぜ1周目からいけるのかなど、彼は自身が試行錯誤してきたことをオープンにし、引き出しを見せてくれるので、僕自身もやってきたことをオープンにしています。互いにいいところをピックアップして擦り合わせができています。僕としては新しい発見も多く、トライしてみようということもある。そのあたりも含めて、今後の自分にも期待したいなと思っている自分もいます。楽しいという表現が正しいか分かりませんが、いまは本番が待ち遠しいという感じがですね。

——SFGのアプリでそこまで？

野尻…彼はかなりマニアですからね。

石浦…マニアです（笑）。

野尻…すごいレベルでアプリを見ていますね。ちょっとしたハンドルの切り方も見逃さない。荷重がどんな感じかなどすごく真剣（笑）。

石浦…そういう部分も含めて、大湯選手のイメージが違ったんですね。用意されたクルマに何も言わず乗って走っているのかな？という印象だったんですが、クルマやドライビング、セットアップに関することも想像していたより何倍も詳しいし、自分が求めるクルマのフィードバックを持っていくという努力もする。レースに対してすごく真面目です。

“追い風要件”に当てはまった！

——今季は予選システムが変わり、Q1、

Q2のタイム合算順となりました。岡山公式テストで模擬予選をしてみてもいいか？

石浦…やってみて分かったことは、僕らが普段見ているサーキットのタイミングモニターだと合算タイムが見られないということ。配信のほうを確認したら、ちゃんと合算タイムが出ていました。チームとしては見る工夫もしくちやいけないな。ただ、新しい予選システムを採り入れるための準備はいろいろやってもらっているんだということが分かりました。僕はユーズドタイヤでQ2を走ったんですが、GT300も走りますし、路面が良くなるので、タイムが比較的近かったということは予想外でした。ニュータイヤみたいなグリップ感がありましたね。

野尻…石浦選手と同じで、映像側、見せる側はシーズンオフのあいだにすごく努力されたんだなということを感じました。映像も分かりやすかった。僕もユーズドタイヤでQ2に出たんですが、意外とグリップしましたね。実際のレースでは、気温が上がってきたり、インターバルのあいだではタイヤが冷えなかったりなどで、メーカーごとのタイム差は開くのかなとは思っています。

——野尻選手は模擬予選のタイムが良かったですね。

野尻…奇跡的に良かったですね。逆にみんなにうまく本番もいけるのかなと不安になりましたけど（笑）。いづれにしても新しい予選システムはレース観戦される方々に喜んでもらえたらうれしいですね。石浦…エンジニアは悩みそうですね。

コースインのタイミングやQ2は何周必要なのか、（タイヤを）冷やしたほうがいいのか、といったことで。

野尻…GTのタイヤは中途半端に冷えている状態のときは難しいですね。

石浦…うん、芯までくる感覚とズレが出てくるのがありますね。

——Q2のウォームアップは3周ですか？

石浦…4周目にアタックしたので3周ですね。

野尻…ニュータイヤのときと同じでしたね。——タイトルを獲得するための策、計算などを何かしていますか？

野尻…計算できるならしたい。

石浦…できるようにしたい（笑）。いまのルールを踏まえて最近のチャンピオンの傾向を見ると、常にいけるだけじゃないと獲れないんだろ。重くなつてから何点獲れるのか。最後に軽くなつたときもきつりいかな。しっかりとすべてを全部やり切らないと獲れないと思いますね。

野尻…ここ数年、38号車とは同じような戦いしているんですね。名古屋駅で会ったときに石浦選手には伝えたんですが、38号車と我々は近いポジションにいることが多いので、僕は結構ライバル視しているんですね（笑）。

石浦…それは僕らも同じで、ライバル視兼、仲間意識もある（笑）。

——おふたりは共通点も多いし、GTの取り組み方も似ていますね。

石浦…以前、SFで僕が超僅差でポール、野尻選手が2番手だったというときのオンボードを重ねて見てみたら、まったく

同じ走りをしてたということがありました。周囲からもよく似ていると言われます。

——例えばどういうところですか？

石浦…ステアリングを切る速さや量などですね。基本的に意識していることが近いんだらうなと思っています。最近はずうんですけど。

——野尻選手は走らせ方を少しずつ変えていっているって先ほど話していましたが、変えるのはやはり難しい？

野尻…いまは根本のところを変えようとトライしている段階ですが、例えば最近の若い世代はステアリングをあまり切らないんですね。

石浦…そうですね。僕は、最初はゆっくりだけど途中からいっぱい切る派なんです（笑）。

——GT500のタイトルを獲得しているドライバーに近年、とある傾向があるらしいです。

石浦…野尻…？

——直近7年間、その年に初めてコンピを組んだところしかチャンピオンを獲得していないんです。

野尻…それは追い風ですね。

石浦…僕らにとっても（笑）。

——ただ、今季は初コンピのチームが15台中10台います。

石浦…えっ、そんなにいるんですか？

——じゃ、今年もジnkクスが守られる可能性が高いですね（笑）。今季はスタートダッシュをして、僕らがジnkクスを守れるようにしたいと思っています。

野尻…いや、8号車がジnkクスを守らせていただきます。

FORMULA E
TOKYO E-PRIX 2024 3.29 FRI - 3.30 SAT

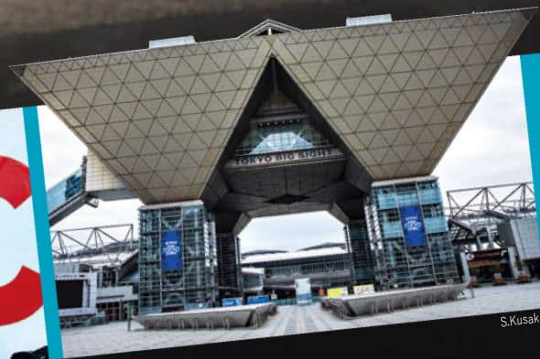
ACCELERATED. 「制」するアジャスト。

経験者たちの証言に見る、種目が異なるファイトスタイル
10年の歳月の中でフォーミュラEには多くの猛者が
挑戦し、その中にはF1を経験した者もいる
フロントに回生システムを備え、リヤブレーキのない
型破りなマシンを手懐ける力ぎは一体どこにあるのか
フォーミュラの世界を極めた者たちに聞く

Text ● 柴田 久仁 (Kunio Shibata) / Formula E
Photo ● 塩田 大樹 (Shigenori Kusakai) / Formula E
NISSAN Formula E Team / LAT



S.Kusakai



S.Kusakai

徐^{しずか}なること雷轟のごとし

市

街地レースの最大の魅力は、その「非日常性」にある。普段は僕たちが普通のクルマで通過する見慣れた風景の中を、レーシングカーが異次元の速度で駆け抜ける。サーキットでの観戦とは、まったく別のワクワク感を感じることができる。

しかし規制の厳しい日本では、公道を走る自動車レースは不可能だと思われてきた。2020年には島根県江津市でゴーカートによる日本初の市街地レースが行なわれたが、過疎化の進む山陰地方でも最も人口の少ない市（約2万1千人）でさえ、コースは800m弱に縮小され、レース時間も最大90分に制限された。

なので人口1000万人超の大都市東京での開催がいに難しいか、想像



「ステアリング操作はF1よりも難しい 考慮するパラメーターがはるかに多い」



にあまりある。実際フォーミュラE（FE）側は10年前の創設時からずっと東京都に働きかけ、拒絶されてきた。それが今回実現した最大の要因は、排ガスゼロを目指す都の思惑に、この大会がうまくハマったから。言い換えれば排ガスも騒音も出さない電気自動車レースするFEだからこそ、実現可能だったということだ。

ではFEのドライビングは、F1をはじめとする内燃機関搭載のフォーミュラマシンとどう違うのか。そのあたりをF1とFE、両方の運転経験のあるドライバーたちに聞いてみた。

最初はトロロツソ（現RB）のドライバーだったセバスチャン・ブエミだ。F1後のブエミはFE創設当初から現在まで参戦。15年にチャンピオンになっている。同時にWECやル・マンを戦い、トヨタのタイトル獲得に多大な貢献を果たしてきた。

そしてF1では今も、レッドブルの開発ドライバーとして最新マシンのシミュレーション作業を行なっている。そんなあらゆるマシンを乗りこなすブエミだが、「速く走らせるという点では、どんなマシンでも同じだ」という。

「できるだけブレーキングを遅らせて、できるだけ早くスロットルを開く。それだけだ。難易度にしても、ラップタイムの速いF1のほうが難しいのか、ダウンフォースのほとんどないFEのほうが難しいのか、ドライビングの単純比較なんてできないよ」

一方、マクラーレン・ホンダでフェルナンド・アロンソのチームメイトだったストフェル・バンドーンは、「何もかもが違う」という。

「マシンの性格もサーキットもレース形式も、全然違う。クルマ自体もタイヤもすべてがね。運転していて一番違いを感じるの、ブレーキフィードバックとレース中のエネルギーマネージメントかな。F1とどっちが難しいかって？ それぞれ難しさが違う。走行中のステアリング操作という点では、圧倒的にFEだね。変更すべきパラメーターがF1よりはるかに多いから、それが本当に大変なんだ」

「熟成」ゆえに生じた違和感

そして20年シーズンのチャンピオン、ニック・デ・フリース。去年、アルファタウリから念願のF1デビューを果たしながら、わずか10戦でシートを喪失。今季からFEに戻ってきたが、こ

こまでノーポイントと苦戦を強いられている。東京大会でももらい事故でリタイアを喫した。

デ・フリースが最も手こずっているのが、去年から導入されたGen3マシンの挙動だ。「F1とも、僕がタイトルを獲得したGen2マシンとも全然フィードバックが違う。とにかく、直感的じゃないんだ」。

Gen3マシンはフロントにも回生モーターを搭載、リヤはエネルギー回生に特化して、非常用以外のディスクブレーキはついていない。それがレーシングドライバーに染み付いた感覚と相容れないということか。

「そこはチューニング次第だと思っています」。そう語るの、14年の北京での第1回大会に出場し、このカテゴリーで最初にファステストラップを獲得した佐藤琢磨だ。

「たしかにGen3は、市販EVのワンプedalみたいなところがある（注：アクセルペダルだけで加減速できる機能）。そのさらに、エンブレが強力に効くクルマって言ったらいけないな」。

でも僕に言わせれば、Gen1のほうがずっと乗りづらかった。当時は4輪に物理ブレーキがあるという前提のもとで、エネルギー回生をしてた。Gen2以降は制動と回生の調整を自動でやっていたけど、Gen1ではパドルで操作する必要があった。だからめちゃくちゃ、運転しづらかったです」

「デ・フリースが苦労してる部分は、例えば最初に踏んだ時の感触が弱いと

予選2番手スタートのマキシミリアン・ギュンターは24周目のターン10手前でオリバー・ローランドをパス。27周目にアクティベーションゾーンを通過しトップでの復帰に成功。その後は猛追を退け東京大会の初代王者となった。



ACCELERATED.

FORMULA E
TOKYO E-PRIX 2024
5:29 FRI - 3:30 SAT

ABB FIA FORMULA E WORLD CHAMPIONSHIP Round5 2024 Tokyo E-Prix result

Pos	No	Driver	Team	Car	Laps	Time / Gap	Best Time
1	7	M.ギュンター	マセラティMSGレーシング	Maserati Tipo Folgore	35	53'34"665 (35Laps)	1'21"699
2	22	O.ローランド	ニッサン・フォーミュラEチーム	Nissan e-4ORCE 04	35	0"755	1'22"219
3	1	J.デニス	アンドレティ・フォーミュラE	Porsche 99X Electric	35	1"405	1'22"194
4	13	A.F.ダ・コスタ	タグ・ホイヤー・ボルシェ・フォーミュラEチーム	Porsche 99X Electric	35	1"822	1'22"311
5	94	P.ウェーレン	タグ・ホイヤー・ボルシェ・フォーミュラEチーム	Porsche 99X Electric	35	3"897	1'22"275
6	51	N.ミューラー	ABTクラブフォーミュラEチーム	Mahindra M10Electro	35	4"573	1'22"620
7	37	N.キャンディ	ジャガー-TCSレーシング	Jaguar I-TYPE 6	35	4"983	1'22"637
8	4	R.フラインス	エンビジョン・レーシング	Jaguar I-TYPE 6	35	5"542	1'21"902
9	3	S.セッテ・カマラ	ERTフォーミュラEチーム	ERT X24	35	5"929	1'22"428
10	23	S.フェネストラズ	ニッサン・フォーミュラEチーム	Nissan e-4ORCE 04	35	6"504	1'22"551
11	25	J-E.ベルニュ	DSベンスキー	DS E-TENSE FE23	35	7"016	1'22"406
12	16	S.ブエミ	エンビジョン・レーシング	Jaguar I-TYPE 6	35	7"583	1'22"901
13	5	J.ヒューズ	ネオム・マクラーレン・フォーミュラEチーム	Nissan e-4ORCE 04	35	8"467	1'23"092
14	9	M.エバンス	ジャガー-TCSレーシング	Jaguar I-TYPE 6	35	8"859	1'22"606
15	17	N.ナト	アンドレティ・フォーミュラE	Porsche 99X Electric	35	9"316	1'23"052
16	2	S.バンドーン	DSベンスキー	DS E-TENSE FE23	35	9"735	1'23"112
17	18	J.ダルバラ	マセラティMSGレーシング	Maserati Tipo Folgore	35	15"096	1'22"568
18	33	D.ティクトウム	ERTフォーミュラEチーム	ERT X24	35	49"418	1'22"824
NC	8	S.バード	ネオム・マクラーレン・フォーミュラEチーム	Nissan e-4ORCE 04	34	DNF	1'19"731
NC	11	L.ディ・グラッシ	ABTクラブフォーミュラEチーム	Mahindra M10Electro	17	DNF	1'22"863
NC	21	N.デ・フリース	マヒンドラ・レーシング	Mahindra M10Electro	17	DNF	1'22"952
DQ	48	E.モルタラ	マヒンドラ・レーシング	Mahindra M10Electro	35	DSQ	1'22"952



19周目には、コース上のデブリ回収のため、今大会初のセーフティカーが導入。市街地サーキット特有の狭いコース幅ゆえに、接近戦で接触するといったシーンも多く見受けられた。レース終盤になると、複数台のマシンがフロントウインを大きく損傷させた状態で走行を続けた。また、決勝で6位となったエドアルド・モルタラだったが、エネルギー使用量超過により失格。こちらも、フォーミュラEならではの痛いペナルティとなった。



か、ブレーキの踏力に対して制動力がリニアに上がらないとかなんだと思う。電気じかけのクルマなんで、カーボンディスクブレーキのあの超ダイレクトな感じとは違う。そこなんでしょね」

デ・フリースは数カ月前まで、まさにそんな超ダイレクトな感覚を要求されるF1マシンで戦ってきた。それに加えてGen3の導入が去年だったため、ライバルたちのように独特のフィードバックにまだなじんでいない部分もあるのだろう。

FEは今後も着実に進化を続け、26年前後に投入予定のGen4マシンは

パワー、航続距離がさらに伸び、FEのジェフ・ドッズCEOは「エンジン搭載のレーシングカーより速くなる」とまで言う。

本当にそれが実現するかどうかはともかく、FE東京大会の観戦に来ていたHRC（ホンダ・レーシングコーポレーション）の渡辺康治社長も、「うちの電気をやってくるエンジニアも、なかなか面白い技術競争になりそうだと言ってますね」と、社内での反響の大きさを語っていた。

ホンダをはじめ世界の自動車メーカーが電動化へと大きく舵を切るなか、技術開発のフィールドとしてのレースという意味でも、FEの存在感はますます増していくのではないかと。まさにそんなタイミングで、FE東京大会が開催された。後から振り返れば、その歴史的意味は思った以上に大きいかもしれない。



K.Sera

世良耕太の TOKYO エレキ探検記

フォーミュラE、4輪公道レースとしても国内初開催となった2024 Tokyo E-Prix。初来日のサーカスには随所に“ならでは”の非日常な世界が広がっていた。激闘の裏側をめぐる“エレキ”ツアー

Text ● 世良耕太 (Kota Sera)

Photo ● 草皆茂則 (Shigenori Kusakai) / 世良耕太 (Kota Sera)

ACCELERATED.

FORMULA E TOKYO E-PRIX 2024

3.29 FRI - 3.30 SAT

BATTERY

バッテリー

冷却機構もワンパック

全車共通バッテリーはWAE製。冷却システムを組み込んだCFRP製のケースにセルが収まっている。Williams Advanced Engineeringに起源を持つWAEは2022年にオーストラリアのFortescue(フォーテスキュー) Metals Groupに買収された。LMDh車両が搭載する共通バッテリーもWAE製だ。FEのバッテリー容量は41kWh。レースごとに30kWh台の最大使用量が割り当てられ、東京大会の場合は32kWhで運用された。

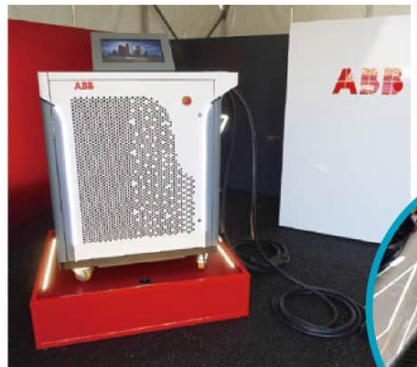
K.Sera



K.Sera



K.Sera



K.Sera



CHARGER & PLUG

CCS充電器&プラグ

EVといえばのチャージング

22台のフォーミュラE (Gen3) を充電する充電器はABB製。2018年からFIAフォーミュラE (FE) 世界選手権のタイトルパートナーを務めるABBは、スイスに本社がある電力関連のテクノロジー企業。日本ではボルシェジャパンと組んで急速充電器を全国のボルシェセンターと公共施設への設置を進めている。充電プラグは欧州で主流のCCSを使用。「コンボ」とも呼ばれる規格だ。セーフティカーのボルシェ・タイカンもABB製充電器で充電を行なう。



K.Sera



K.Sera

K.Sera



K.Sera



POWER GENERATION

オンセット発電

電気も
“持ち込む”

22台のGen3車両を走らせる電力は現地で発電。パワーマネジメントエリア（PMA）には、ディーゼルエンジンをういた多くの発電機が並ぶ。FE開始当初はバイオ燃料の企業がパートナーを務めており、燃料が入った容器が大量に積み上げられていたが、東京大会では確認できず。詳細は分からなかった（ガードが固かった）が、カーボンニュートラル燃料を使っているはず。ガレージ裏を這わせる電源ケーブルはカバーで覆われていた。

使用する電力は現地で生成。発電機の燃料にはCNFを利用か



K.Sera

STEERING WHEEL

ステアリング

ギヤは1速でもパドルは6枚!?

写真はシーズン9までのニッサンのステアリングホイール。シーズン10のものはディスプレイがもっと高い位置にあり、ダイヤルが増えている。シーズン9までもシーズン10以降もステアリングホイール自体は全車共通で、グリップ部とスイッチ/ダイヤル/パドルの機能割り当てはカスタマイズ可能。左上の「B」はスタート時に行なうバーンアウトボタン。パドルは最上段がマップ切り替え。中央はアタックモードを機能させる際に使う。最下段は回生用。

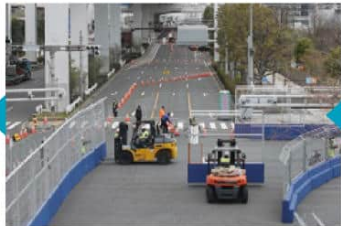


K.Sera

S.Kusakai



S.Kusakai



S.Kusakai



S.Kusakai



コース設置 CONSTRUCTION

BRAKE ブレーキシステム

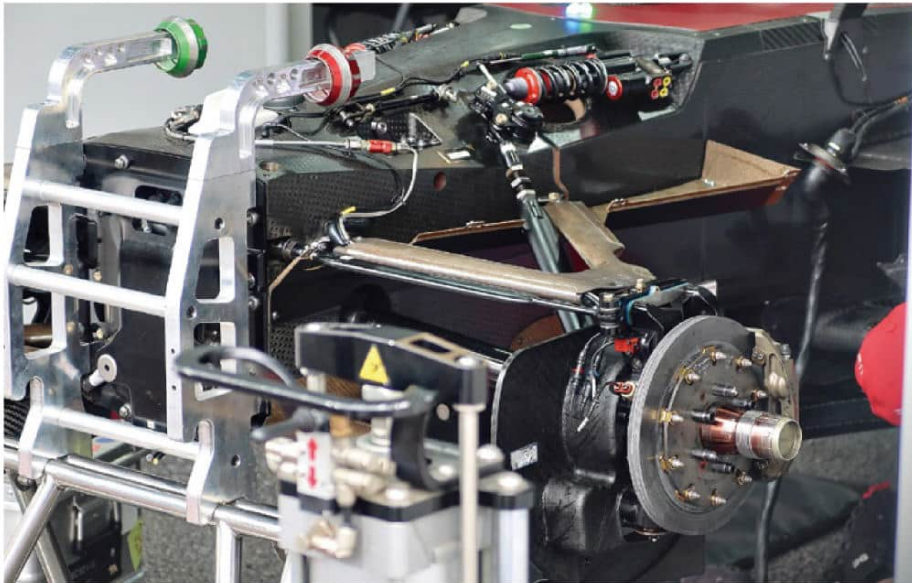
ロスは最小限に

Gen3車両はフロントにも回生専用モーターを搭載し、回生時はリヤと合わせて最大600kW (250+350kW) を発生する。十分な減速力を発生できるので「リヤブレーキは廃した」というが、実際は緊急用としてスチールディスクのブレーキを搭載。フロントはソリッドのカーボンディスク。共通部品のダンパーはZF製。高速域/低速域の伸び側/縮み側調節に加え、縁上に乗り上げた際など強い入力が入った際に減衰力を落とす機能が備わる。



K.Sera

K.Sera



FLOOR

マシンフロア

日本の“ニュル”!?

ターン2通過後は強い傾斜があったため、意図せずジャンピングスポットになってしまった。ポルシェによると、実際に4輪が宙に浮いていたそう。着地した際のドライブレインへのダメージが懸念事項のひとつ。また、着地後の姿勢をどう安定させるかが課題として持ち上がったという。写真はマセラティのフロア。ジャンピングスポットで傷めたのか、予選を前にメカニックが修復中だった。

K.Sera



K.Sera

世良耕太の TOKYOエレクトロニクス探検記

TIRE タイヤ

K.Sera



オールウェザーは少数精鋭

全車共通のハンコック製18インチタイヤ（前後異サイズ）は16本が、1チームあたりの週末の総使用本数。つまり、1台あたり2セット。シーズン1からの伝統でドライ/ウェットの区別はない。リム組みとリム外しはパッドに設置されるタイヤサービスのテント内で行なう。タイヤの使用本数を減らせば、タイヤの製造や輸送に費やすエネルギーが少なくて済み、環境への負荷を抑えられるという発想。

S.Kusakai



S.Kusakai



S.Kusakai



S.Kusakai



23区内にサーキット出現!

一般道を閉鎖した特設コースのため、公道区間の設営は開催直前の短期間で実施。作業はFP1前日の午後にも進められていた。コースサイドのフェンスやコンクリートブロックは船便で本国から輸送された。

安全面でも、見栄えの面でも抜かりのなかった“FEサーカス”

ACTIVATION ZONE

アクティベーションゾーン

地面に潜む監視員



K.Sera

放送ではカラフルなグラフィックで彩られるアクティベーションゾーンだが、実際はご覧のとおりで、ゾーンの開始点と終了点にラインが引かれているのみ。車両がきちんと通過したかどうかをレース管理側がモニターするため、ゾーンの後半部分3カ所にトランスポンダーが埋め込まれているようだった。アクティベーションゾーンをきちんと通過できたかどうかは、ピープ音の種類の違いでドライバーに知らせる。



K.Sera

2024



K.Sera

CURBS

緑石

10年間でビッグに!

写真(下)は2014年当時の緑石。北京のオリンピック(08年に開催)会場周辺で行なわれたFEシーズン1の第1戦で撮影。見てのとおり、カラフルなプラスチック製。それから10年後、シーズン10の第5戦である東京大会で設置された緑石はコンクリート製。アスファルト路面への固定の仕方も、見栄えも進化している。緑石上面にはFEのパートナーを務めるポッシュのロゴマークがあり、テレビ映りの面でも抜かりない印象。

2014



K.Sera



K.Sera

MANHOLE マンホール&排水溝

“ラスベガス対策”もバッチリ



K.Sera

公道区間のマンホールや水道制水弁のフタには、FEマシンが通過した際に浮き上がることがないように数箇所ずつの簡易的な溶接が施されていた。溶接警察(?)にとっては不満の残る仕上がりかもしれないが、イベント終了後に現状復帰させることを考えればこれで充分なのだろう。イベント期間中、事故が起きなかったのはなによりだ。金属メッシュの排水溝カバーは、開口部を最小限に留めたコンクリート製(ボルト留め)に置き換えられていた。



K.Sera

始まりの ギヤノイズ

東京E-Prix開催に思う “その先”と電気自動車の存在意義

ローラ・ヤマハの技術提携、日産の2030年に
向けた参戦継続の発表など、開催前日から
シリーズの今後にとっても大きな意味を
持つこととなったTokyo E-Prix。変革尽くしの
“春の東京”に思う電気自動車のこれから――

Text ● 世良耕太 (Kota Sera)
Photo ● 草薙茂則 (Shigenori Kusakai)
Formula E



Formula E

ローラ・ヤマハはシーズン11よりマヒンドラ
に変わり、アプトへのパワートレイン供給を
予定。シェイクダウンは2024年6月に予定さ
れている。一方、参戦継続を発表したニッサ
ンは2030年で参戦12年目を迎える。

この世の現象がとどまることなく移
り変わっていく様子を「有為転変
は世の習い」と言ったりするが、2014
年に始まったフォーミュラE (FE) は
有為転変を地で行く流れだ。参戦する自
動車メーカーの移り変わりがその象徴。
シーズン1からシーズン10まで参戦し
続けているのは、インドのマヒンドラの
みだ。次いで、シーズン2からパワート
レインサプライヤーとして参戦し、シー
ズン9からはチーム運営にも主体的に関
わるようになったDS、シーズン3から
参戦するジャガーが古参の部類だ。

専用の電気自動車 (BEV) によるレー
スシリーズは、量産モデルの電動化、そ
れもエンジンも積んだハイブリッド車
(HEV) やプラグインハイブリッド車
(PHEV) ではなく、バッテリーのみで
走るBEVへの切り替えに積極的なメー
カーにとって魅力的に映った。フォルク
スワーゲンが15年に起こした排ガス不正
事件によってヨーロッパがディーゼルエ
ンジンの締め出しに舵を切ってから、よ
り顕著にBEV化の流れが進んだ。その流
れを受けたかのように、BMWはシー
ズン5から参戦。メルセデスベンツとボル
シェがシーズン6から参戦を開始した。

ドイツ勢の一挙参入でにぎわったのも
束の間、FE参戦によるPR効果が薄いと
判断したのか、BMWとメルセデスは3
シーズンで撤退。シーズン1から参戦し
ていたアウディもシーズン7を最後に
FEから去った。といって衰退している

わけではなく、シーズン9からマセラ
ティが参戦。ニッサンは当時アライアンス
を組んでいたルノーからバトンを受け取
る格好でシーズン5から参戦。フランス
に拠点を置くチームを買い取り、シー
ズン9から名実ともにワークスチームと
して活動している。最近ではローラがヤ
マハ発動機と組み、共同で開発する電動
パワートレインをシーズン11からアプト
に供給する発表があったばかりで、有
為転変は続く。

世の中の電動化技術の進化と歩調を合
わせるように、FEの技術も進化している。
レースの途中で充電済みの車両に乗り換
えていたのは昔話だ (シーズン1～4)。
シーズン9から導入されたGen3はフロ
ントにも回生専用のユニットを搭載し、
リヤのモーターと合わせて強力なエネ
ルギー回生の能力を備えるに至った。本
来ならGen3の投入に合わせて「アタック
チャージ」が導入されるはずだったが、
設備の準備が遅れて現在に至っている。

アタックチャージとはレース中にピッ
トストップを義務づけて、30秒間で4
kWh弱を充電するというもの。これによ
ってレース展開に変化を生む意図もある
が、狙いは充電技術のアピールである。
電動パワートレインを開発する自動車メ
ーカーにとって魅力的なのは、シーズン
13に導入されるGen4に向けて協議が進
む4WDの解禁だろう。現在もフロント
にモーターを搭載しているが、回生のみ
でしか使用は許されていない。これを駆



S.Kusakai



S.Kusakai

動側にも使えるようにすれば、リヤモー
ターの駆動と合わせて4WDになる。走
行シチュエーションに合わせて前後のモ
ーターの駆動側、回生側を緻密に制御す
ること、旋回性の向上に結びつけるこ
とができる (各輪ブレーキ制御も欲しい
ところだ)。

走行中にCO₂を排出しないという特徴
だけでは、ユーザーにBEVの魅力をアピ
ールできなくなっている段階にきている。
モーターだからこそ可能になる制御によ
って、走る楽しさと快適性、安全性が向
上する。その技術をFEで磨くことに意
味がある。BEVは成熟した乗り物ではな
いので、技術面の有為転変は当然。技術
の進化とニーズの変化に合わせ、自動車
メーカーにも、ファンにも魅力的な競争
を繰り広げてほしい。

アウトドアカルチャーの大博覧会



TOKYO
OUTDOOR
SHOW

2024年6月

28日(金)・29日(土)・30日(日)

会場: 幕張メッセ 国際展示場ホール9・10・11

アウトドアなライフスタイルで
最高に楽しい時間を過ごそう。

<http://tokyoooutdoorshow.jp/>



公式LINE



Instagram



公式HP



第1弾コンテンツの発表!! 最新情報はWEBでチェック。



Topics.01

よるこ 濱口 優出演決定。おなじみのキャンピングカーも展示。他にも、アウトドア好き有名人たちの自慢の愛車が大集合。



Topics.02

ステージでは、斎藤幸平(東京大学准教授)をはじめ、タレント、アウトドアのスペシャリストなど、様々なトークショーを開催予定



Topics.03

TOKYO OUTDOOR SHOW×東京チェーンソーズによる新たな試み「TOKYOの森づくりプロジェクト」スタート。



Topics.04

アウトドアメディアの参戦決定!!
キャンプ、アウトドアの最新情報を提供してくれる人気メディアのブースが登場。

CAMP HACK

GOOUT PEAKS

hinata

ランドネ

お得な前売り入場券 発売中!

28日(金) 特別入場券 ¥1,500

29日(土)・30日(日) 入場券 ¥1,000

各種プレイガイド(ローチケ/イープラス/楽天チケット)にて取り扱い中

チケットについての詳しい情報は公式HPをチェック

<https://tokyoooutdoorshow.jp>



24 Hours of Le Mans 2024 *Preview*

GE"

あれほど強固に見えたトヨタの支配は

砂上の楼閣と化すのか——

それともライバルたちの

希望的観測という蟹気楼なのか——

あるひとつの時代の始まりを

ルサイルの砂丘の向こう側に追う

Text ● auto sport

Photo ● 古賀敬介(Keisuke Koga) / Porsche



K.Koga

"LEAD CHAN



Porsche

先行上映された
『ボルシェ vs プジョー』"TRAILER"

P's Turn

このふたつのメーカーが2024年シーズンをリード
そしてル・マンでも主導権を握っていくであろう予告編が
開幕戦カタールのトラックで映し出された

Text ● アンドリュー・コットン(Andrew Cotton)
Translation ● 神田美穂(Miho Kanda) まどめ ● auto sport
Photo ● 古賀敬介(Keisuke Koga)/LAT
Ferrari/Lamborghini/Peugeot/Porsche/TOYOTA

カ タールのルサイル・インターナショナル・サーキットで行なわれたFIA世界耐久選手権2024年開幕戦は、LMDh車両の963を擁するボルシェの独壇場だった。1812kmのレースでボルシェのワークス2チームとカスタマーチームが表彰台を独占。プジョーもかなり力強いレースを展開していた。レース序盤で93号車がトップに浮上。終盤も残り2周というタイミングで燃料不足によって後退するまで2番手を走行していた。

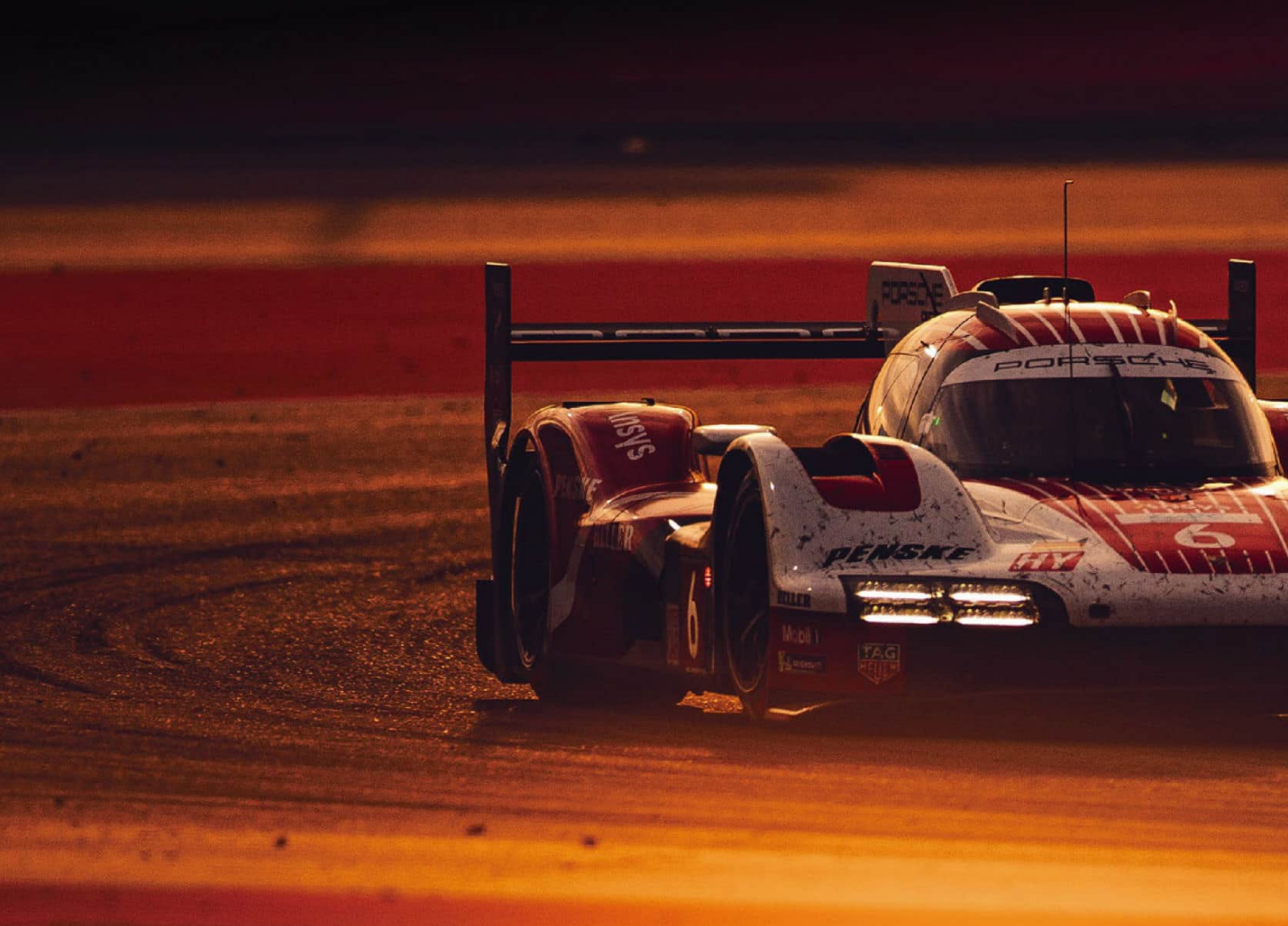
ボルシェとプジョーが力強いスピードを見せた理由には、このコースの路面がスムーズで、彼らの空力プラットフォームに有利に働いていたことが挙げられる。タイヤのデグラレーションが少なく、彼らは摩耗しやすい細身のリヤタイヤを労わりながらレースを進めることができていた。結局、本格的なトップ争いに絡んだのは彼らのみ。他のクルマは苦しい戦いを強いられていた。現在は、BOP(性能調整)によるパフォーマンス不足を訴えるチーム、初のエントリーで多くを学んでいる段階のチームもいるという状況だが、カタールで見たものが今季の真のパフォーマンスなのか、ル・マンに各マニュファクチャラーがどんな期待が持てるのか、可能な限り推測してみたい。今回初めて9社のクルマがグリッドにそろった。アルピーヌ、BMW、ラ

JEP LAT



ボルシェはファステストも記録

ボルシェチームの団結力は明らかに強くなっている。昨年はプレッシャーが高まるにつれ、多くのメカニックやエンジニアがチームを去り、チームとしてうまく機能していなかった。ボルシェはトリブルスティントも不可能ではなかったが、必要なかった。(A.C)



Porsche

ンボルギーニはWECに初めて自分たちのLMDH車両を持ち込み、トヨタ、プジョー、フェラーリ、今季から参戦のイソツタフラスキーニといったLMH車両、キャデラックやポルシェといった昨季から参戦しているLMDH車両と競い合うことになった。

また、今季に向けてはFIAとACOが新たなBOPシステムを導入。これがすでに戦い方に影響を与えており、観る側の補正値としてアタマに入れておきたい。これは、FIAとACOが前回のレースのデータを調査、各メーカーの中で最も速い車両のレース中のラップタイムの平均値を算出し、チームには伝えていない計算式を用いて各車の調整を行なうというもの。チームがシステムを把握したうえでレースに臨むことがないようにするためだと、カタールの現場で説明があった。彼らがチェックしているのは最速ラップのうちの20%だという見方がバドックでは有力だ。60%だとしたら、チームのパフォーマンスやタイヤの劣化も考慮していることになる。平均ラップタイムを分析し、予測速度を超過した車両を割り出して、パフォーマンスの調整を行なう。その差は±0.2%程度とされる。1周が約100秒のカタールでは(最大で)0.4秒に相当するが、彼らはこれについて断定していない。

注目されているのはラップタイムの平均だけなので、チームはダブルステイント、トリプルステイントを採用し、コース上でのペースを落として、より有利なBOPに期待しつつピットで費

やす時間を減らした。だが、予選やフリー走行では強風に見舞われ、コース上には砂が撒き散らかされていた。そのため、全ハイパーカーのタイヤのデグラレーションに悪影響を及ぼし、タイヤ本来のライフを正確に把握することはかなり困難に。ほぼすべてのチームがニュータイヤに熱が入るまでの間にタイムをロスしていた。唯一の例外はペンスキー・ポルシェ・チームで、素早く熱を入れる方法を見つけ、ダブルステイントを問題なく消化していた。

ミシュランはタイヤの摩耗に注目し、最小キャンバー角や空気圧に加え、1セットのタイヤでの最大周回数を設定している。タイヤに厳しいフェラーリ499Pが推奨された最大周回数は84周。トヨタとJOTA(ポルシェカスターマー)はカタールで100周程度まで摩耗を気にせずに走ることができた。それによってトヨタはいくつかの作戦を選ぶことができ、うまく活用していた。1台はフリー走行で18周走ったタイヤ、もう1台は34周走ったタイヤでレースをスタート。トヨタ勢は一度に4本のタイヤを交換せずに、常に2本だけを交換。熱の入ったタイヤを使い続けることで、ニューを履いた際のタイムロスを減らすことができた。

プジョーは信頼性に課題

だが、トヨタは以前よりもはるかに重たくされていた。最低重量1089kgは昨季の最高値より9kg重い。そのせいでロングラン時のタイヤ摩耗が激しく、平均的なラップタイムにも大き



TOYOTA

トヨタとフェラーリは重すぎるBoPに泣く

トヨタ7号車は予選では2番手とスピードもあったが、これは搭載燃料が少なく、1周で記録したもの。多くの燃料を搭載し、ダブルスティントをこなす状況ではかなりの苦戦を強いられていた。フェラーリも優勝のポルシェ6号車からベストタイムで約1秒離れた。(60-63ページに関連記事)(A.C/as)



Ferrari

ポルシェがより体系的な取り組み方で IMS A&WEC参戦のメリットを最大化中

な影響を及ぼしていた。トヨタ勢のレース中の最速ラップはニック・デー・フリースの1分42秒233。ポルシェはマット・キャンベルの1分39秒748。トヨタはポルシェより2・4秒も遅かったのだ。チームは4月下旬の第2戦イモラに期待する。自分たちのマシンにより適していると考えられるからだ。速さを見せたブジョーだが、信頼性確保という最大の問題が解消されていない。カタールでの94号車はバッテリーのトラブルに見舞われ、ピットで長時間足止めされた。このマシンは「パラメーターを超えている」と考えたチ

ームはイモラで9X8の改良バージョンを登場させることにしている。重量配分を後ろに移動、リヤウィングを備え、従来とは異なるタイヤを想定したもの。ただ、主要コンポーネントであるエンジン、バッテリー、シャシーはカタールで使ったものと変わらない。この段階で電気系統のトラブルが発生したことは大きな懸念材料だ。フェラーリにとって、カタールでのレースはスタートからうまくいっていなかった。ペナルティ、他車との接触による車両ダメージ、そしてタイヤのグレイニングに悩まされていた。この

クラスのプレイヤーが増えたこともあり、50号車と51号車のワークス勢はポジションを挽回できなかったが、同じくAFコルセが手がける3台目の83号車が総合4位に入賞。イモラやスバで優勝争いに絡むにはレースでのパフォーマンスの底上げが必要だろう。キャデラックはレース前の段階で唯一、ポルシェ以外の現実的な優勝候補だった。だが、彼らのレースは1コーナーで悪い方向に向かってしまった。アレックス・リンが後ろからヒットされ、ブジョー94号車のポール・ディ・レスタのリヤに接触。リンはフロントとリヤにダメージを負いながらスティントをこなしたが、タイムを大きく失

アイアンリンクスとプレマから呼び寄せたスタッフランボルギーニのエンジニアたちと協力して作業を進めているが、コミュニケーションをさらに図る必要がある。アルビースは2台完走で、35号車が7位入賞。(A.C/as)



ALPINE



Lamborghini

った。ケガの功名的に燃料セーブができたため、完走したライバルたちがピットストップを10回行なったのに対し、9回で走り切ることができた。それでも4位が精一杯(後に失格に)。チームは新たに作られたボディワークを使い、3月の終わりから耐久テストと性能テストを始めているはず。オフの間のテストは1回のみ。もともとカタールでの成績には期待していなかった。LMDh勢は特に車高に対して敏感



プジョー9X8は結局リヤウイングありに

アップデート仕様ではリヤウイングが装着されることになったが、アイコンックナルックスはキープしつつ、空力特性を全面的に見直したという。重量配分をリヤ寄りにするプロセスにおいて、ギヤボックス重量を3〜4 kg、エンジン重量をわずかに増やしたと、テクニカルディレクターのオリビエ・ジャンソニ。(as-web/as)

Peugeot

Peugeot

のようで、ルサイルでは全車が車高を下げて走行することができた。プジョーはグラウンドエフェクトをフルに活用。最後の3つのコーナーにおいて高速で向きを変えられるのがLMDh車両と9X8の強みだった。

最も期待外れだったのはBMWだ。WRTチームは耐久レースの名門チームのひとつと評され、GTレースでは何度もタイトルを獲得してきた。LMP2の経験も厚い。だが、初戦では思いうような結果を残せなかった。カターニルではとにかくスピードが足りず、20号車がクラス10位、21号車が同14位。

ランボルギーニにとってカターニルは厳しいデビュー戦になった。彼らはまずはLMDhのハイブリッドシステムの複雑なエレクトロニクスของセッティング方法を習得する必要がある。車高制御が十分に確立していないため、理想的な車高で走ることができていない。スプリングレートも現時点では硬すぎるようで、タイヤを傷めてしまい、特に加速時のリヤの摩耗が激しいことが見受けられた。トラクション不足のため、低速コーナーから長いストレートにかけてかなりタイムロスしていた。

許容される最高出力についても課題がある。縁石やバンプを越える場合も含め、いかなる状況でも許容範囲を超えてはならないのだが、現段階ではまだ理想的なエレクトロニクスのプログラミングを完成させておらず、ペナルティ回避優先で常にパワーを落として走っている。ただ、こうした要素はチームが改善できる領域。エンジンの信頼

WEC 2024 Round 1 Qatar 1812 km Hypercar Class result (top 10)

02 Mar 2024

Pos	No	Team	Drivers	ph 01~03まとめキャプショ	Laps	Total Times	Diff. from 1st	Pit	Best Time
1	6	Porsche Penske Motorsport	K. Estre / A. Lotterer / L. Vanthoor	Porsche 963	335	9:55'51"926		11	1'40"592
2	12	Hertz Team JOTA	W. Stevens / C. Illott / N. Nato	Porsche 963	335	9:56'25"223	33"297	10	1'40"795
3	5	Porsche Penske Motorsport	M. Campbell / M. Christensen / F. Makowiecki	Porsche 963	335	9:56'26"322	34"396	11	1'39"748
4	83	AF Corse	R. Kubica / R. Shwartzman / Y. Ye	Ferrari 499P	334	9:56'19"015	1 Lap	10	1'41"699
5	7	Toyota Gazoo Racing	M. Conway / K. Kobayashi / N. De Vries	Toyota GR010 - Hybrid	334	9:57'13"809	1 Lap	10	1'42"233
6	50	Ferrari AF Corse	A. Fuoco / M. Molina / N. Nielsen	Ferrari 499P	333	9:56'02"986	2 Laps	11	1'41"595
7	35	Alpine Endurance Team	P. Chatin / F. Habsburg / C. Milesi	Alpine A424	333	9:56'40"389	2 Laps	9	1'42"042
8	8	Toyota Gazoo Racing	S. Buemi / B. Hartley / R. Hirakawa	Toyota GR010 - Hybrid	333	9:56'49"572	2 Laps	10	1'42"553
9	99	Proton Competition	H. Tincknell / N. Jani / J. Andlauer	Porsche 963	333	9:56'58"941	2 Laps	10	1'41"414
10	20	BMW M Team WRT	S. Van Der Linde / R. Frijns / R. Rast	BMW M HYBRID V8	332	9:55'53"690	3 Laps	10	1'42"247

Fastest Lap: 1'39"748 / 195.5 km/h No. 5 Matt Campbell Porsche 963

Losail 5,418 m | Track Temp: 24.40 °C Air Temp: 18.40 °C

K.Koga



今年のル・マンでのBoPはカタール、イモラ、スバの序盤3戦におけるレース分析に基づき、決定されることになっている。(74-77ページに直近1年のBoPの変遷についての記事あり) (A/C/as)

性が高いことを確認できたのは大きい。ル・マンに向けては重要な局面でフェラーリとトヨタが先頭集団に加わってくるのが充分に考えられるが、キヤデラック、ポルシェとのタフなバトルが待っている。昨年、キヤデラックはレースの大部分においてエンジンに不調をきたしていたマシンで3位に入賞。LMDh車両はおしなべてタイヤの劣化が少なく、比較的滑らかな路面を持つ高速コースに向いている。サルトもその条件に当てはまるコース。ペンスキー・ポルシェ・チームがリードしていく可能性は高そうだ。ポルシェのワークスチームは昨年のJOTAの車両からセッティングを習得し、チームとして成長。より体系的な方法でMSAとWECの両方にわたって作業を進めている。ポルシェが最有力、次にプジョーというのが、現時点での納得性の高い見方だろう。

WEC 2024年開幕戦カタールで新しいクラス「LMGT3」

がスタート。通常のGT3車両とは空力ルールが若干異なるLMGT3車両がグッドイヤーのタイヤを履いてグリッドに並んだ。カタールで確実に見たのは、ル・マンでのLMGT3が接戦になるだろうということ。マニファクチャラーの数が一気に増えたのだから、何が起きてもおかしくない。

当初の計画では、ハイパーカークラスに参戦しているマニファクチャラーだけがWECにGT3車両を持ち込めることになっていた。これを、FIAやACOと耐久レースで長い付き合いのあるマニファクチャラーが参加できるように規定を変更。ハイパーカークラスに参戦していないフォードとマクラーレンが参加できることに。これでLMGT3参加マニファクチャラー／ブランドは、フェラーリ、レクサス（トヨタ）、コルベット（GM）、ポルシェ、BMW、ランボルギーニ、アストンマーティンに加え、フォードとマクラーレンとなり、バラエティが非常に富んだクラスとなっている。

タイヤも新しい要素のひとつで、LMGTE時代のミシュランからグッドイヤーに切り替わった。これに伴い、新たな戦略が求められることになるだろう。グッドイヤーのタイヤはFIAの要求——コースイン前にタイヤウォーマーで温度を上げておくことなしに使用できること、通常のコースでダブルステイントが可能なこと——を満たしていた。さらにル・マンでトリプル



"Order in Chaos"

ニューカマー続々も揺るがぬポルシェとフェラーリの牙城

LMGT3へと変わってGTカーでのル・マン制覇を目指すニューカマーが一気に増えたがLMGTE時代からWECのGTカーカテゴリーを牽引してきたポルシェとフェラーリに一日の長がありそうだ

Text ● アンドリュー・コットン (Andrew Cotton)
Translation ● 天野雅彦 (Masahiko Amano / Amano e Associati) まとめ ● auto sport Photo ● LAT

WEC 2024 Round 1 Qatar 1812 km LMGT3 Class result (top 6)

02 Mar 2024

Pos	No	Team	Drivers	Car	Laps	Total Times	Diff. from 1st	Pit	Best Time
1	92	Manthey PureRacing	A. Malykhin / J. Sturm / K. Bachler	Porsche 911 GT3 R LMGT3	299	9:57'06"605		11	1'54"615
2	27	Heart of Racing Team	I. James / D. Mancinelli / A. Riberas	Aston Martin Vantage AMR LMGT3	299	9:57'11"471	4"866	11	1'54"013
3	777	D'station Racing	C. Mateu / E. Bastard / M. Sorensen	Aston Martin Vantage AMR LMGT3	298	9:57'07"108	1 Lap	11	1'53"698
4	46	Team WRT	A. Al Harthy / V. Rossi / M. Martin	BMW M4 LMGT3	298	9:57'19"755	1 Lap	11	1'54"402
5	54	Vista AF Corse	T. Flohr / F. Castellacci / D. Rigon	Ferrari 296 LMGT3	297	9:56'03"134	2 Laps	11	1'53"962
6	31	Team WRT	D. Leung / S. Gelael / A. Farfus	BMW M4 LMGT3	297	9:57'10"469	2 Laps	12	1'54"503

Fastest Lap: 1'53"529 / 171.8 km/h No. 55 Alessio Rovera Ferrari 296 LMGT3

Losail 5,418 m | Track Temp: 24.40 °C Air Temp: 18.40 °C

ステイントを可能にすることを目指しているが、カタールでのパフォーマンスはその目標が6月に達成可能であろうことを示している。優勝したマンタ・イ・ピュア・レーシングのポルシェ911 GT3 R LMGT3が10時間レースで使ったタイヤは、供給された32セットのうち24セットだったのだ。タイヤのキャンバー角と内圧に関してグッドイヤーのガイドラインを大方守っていたチームはタイヤを使いこなせており、エンジン搭載位置にかかわらず、タイヤが機能していることがリザルトから見てとれた。一方で、主にブロンズカテゴリーのドライバーたちにはタイヤマネジメントの新たな課題が与えられている。少なくともカタールでのレース序盤、暑さの中で明らかに苦労しているドライバーが見られた。

BOP（性能調整）はハイパーカークラスと同じルールが適用されることになった。マニファクチャラーはFIAとACOが見ているパラメーターを明確には把握していないので、そこにチャレンジャーは現れないだろう。パワーの管理にはドライブシャフトに取り付けられるトルクセンサーを使う。ドライブトレインにおけるすべてのロスは重要ではなく、ホイールへと供給されるパワーが重要になった。FIAとACOは出場マシン群を同じトルクカーブでバランスさせようとするのではなく、出場しているマニファクチャラーにそれぞれのエンジンのトルクカーブを提出するよう求め、それに応じてBOPを行なう。

いくつかのマニファクチャラーの現況を見ていくと、ボルシェはカタールで正しい一歩を踏み出したと言えるだろう。マンタイチームの優勝は、23年のマシンがまったく振るわず、ほぼすべてのユーザーチームを失った自動車メーカーにとっては歓迎すべき結果だ。マンタイは株式の51%をボルシェが所有するチーム。この勝利によって、(離れた) チームが彼らの陣営に戻ってくるとは限らない。だが、このチームがマシンの信頼性を証明できれば、事態は好転することになるはずだ。

アストンマーティンは2チームが表彰台に上がった。アストンのEVOキツは2月にF1マシンとともに発表された新型ヴァンテージをベースにしている。新モデルでは車幅が広げられたため、アストンマーティンのエンジニアたちはフロントサスペンションをより多くの調整ができるように改良できた。重点が置かれたのはドライバビリティの向上、特にブレーキ性能の向上だ。旧モデルではブレーキング時にフロントがダイブする傾向があり、硬いスプリングを装着する必要があった。それはタイヤの摩耗を助長し、加速時のグリップ不足を招いていた。新型マシンではそれらの点への対処がなされ、新しい空力もマシンの性能を向上させている。その効果が表れたようだ。

コルベットは開発すべき点もまだ多いが、1月にデイトナでレースを戦ったものからすでに大きな進歩が果たされている。オイルタンクが強化されただけでなく、ローンチコントロールの

(左) マクラーレンは2台とも1分54秒台前半のベストタイムを記録。ル・マンでは佐藤万璃音が名を連ねる95号車に濱口弘がエントリー。(右) アストンは27号車ハート・オブ・レーシングが同54秒0、777号車D'Stationが同53秒6 (全体2番手)。(as)



LAT



JEP LAT

ル・マンに向けてベストのアマチュアドライバーを求める動きも活発化？

JEP LAT



フォード・マスタングGT3は去年までボルシェ陣営だったプロトン・コンペティションが走らせている。77号車は予選をトラブルで走れなかったが、11位完走。88号車は9位完走。(as)

2番手スタートの92号車ボルシェが序盤早々に先頭へ。そこに5番手スタートの27号車アストンが接近。トップにも立ったが、92号車が約5秒差で制した。777号車D'stationはシーズンをまたいでの連続表彰台。(as)

LAT



小さなデイトナやピットストップに関しても進歩が見られた。

フォードは開発途上。エンジニアたちは1812kmのレースを走り切ったことを前向きに捉えている。レース中に速さを見せた時間帯もあったが、彼らのベストラップはレースのファステストラップより1・5秒遅い。このマシンが競争力を備えるようになるまでにはまだ多くの作業が必要だ。

マクラーレンは720Sを初めてグリッドに持ち込んだが、デビュー戦は成功とは言えないものとなった。コース上でのアクシデントと技術的な問題によりトップ10圏外でのゴールとなったが、クラス5番手のラップタイムを記録できていた。スピードはある。ユナイテッド・オートスポーツは実績もあるが、マクラーレンにとって新しいチーム。時間も少し必要だ。

フェラーリは表彰台こそ逃したが、ビスタAFコルセの296が2台とも1分53秒台に突入。相変わらず力強い。来たる6月のル・マンで各チームはさまざまな作戦を採ることになるだろうが、可能性が高いと考えられるのはブロンズドライバーたちが走る時間帯をできるだけ早くさせ、最後はプロドライバーたちに走らせるといったもの。セーフティカー導入により、ロスされた時間を簡単に取り戻すことがレース序盤には可能となった。ただ同時に、チームは勝つためにベストのアマチュアドライバーをそろえる必要がある。そうしたドライバーの需要は高まることになりそうだ。

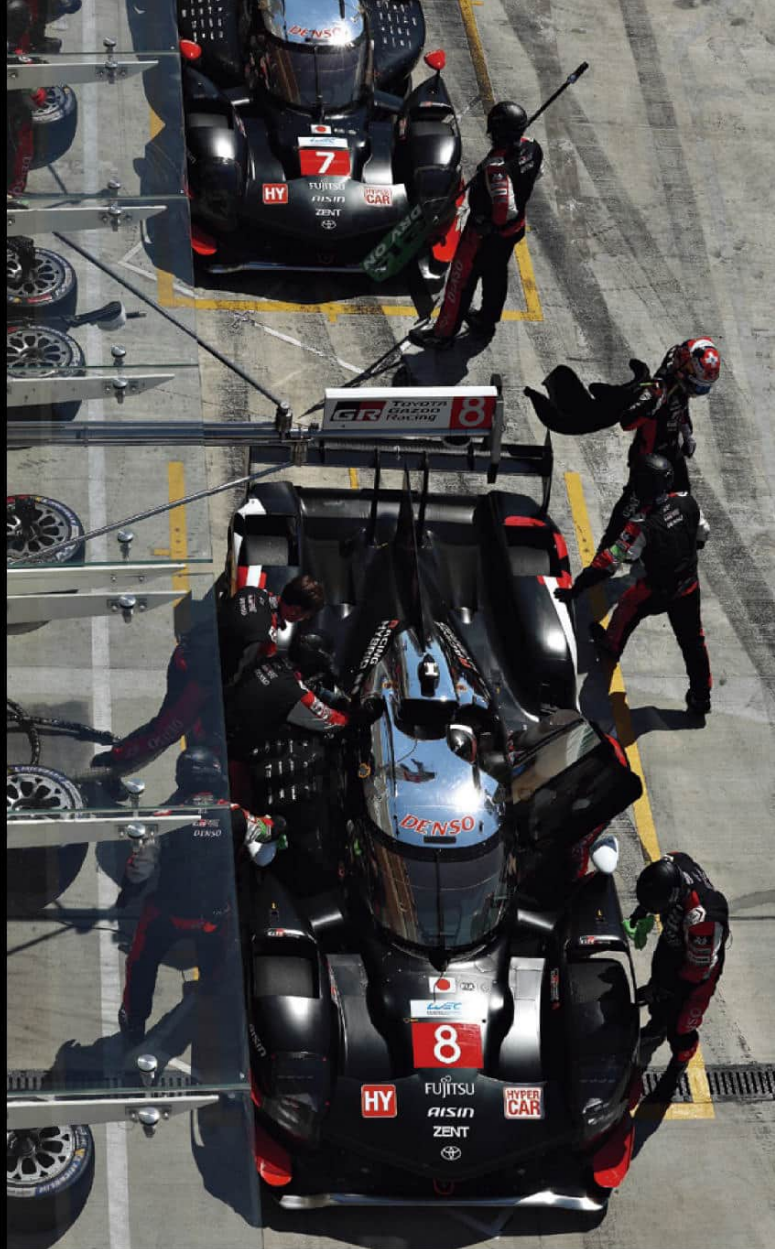


K.Koga

レース終盤、ブライパーターながら2位表彰台フィニッシュとなったボルシェ12号車と最終盤まで優勝を争っていたプジョー93号車に挟まれて走行するトヨタ7号車。開幕戦カタルでは上位争いに加わるチャンスはなかった。(K.K)

4月12日付けでイモラのBoPが発表。ハイパーカークラスでは多くクルマが車重を下げられた。トヨタは1089kgから1060kg、フェラーリは1075kgから1041kgに。アルピーヌやBMWも20kg以上下げられ、1042kg、1035kgに。ボルシェも15kgダウンの1033kg。やや緩和されたが、トヨタは引き続き厳しい戦いが続きそうだ。リヤウイングの付いたプジョーは31kg増の1061kg。(as)

トヨタ、強制「駒落ち」からの仕組み方



K.Koga

K.Koga



"Break Back"

24 Hours of
Le Mans
2024
Preview

ある程度予想されてはいたが、それだとしてもまさかの光景だった納得できなからうがなんだろうが、もう“アドバンテージ”は取られているル・マンに向けて奪い返していくための現代の耐久王者の戦略とは――

Text & Photo ● 古賀敬介 (Keisuke Koga)
Photo ● TOYOTA

ル

・マン24時間でこそフェラーリの後塵を拝したが、2023年のトヨタはそれ以外の6戦をすべて制し、5年連続となるマニファクチャラーズタイトルを獲得した。マニファクチャラーが7に増えた中での勝率8割6分は現代の耐久王にふさわしい強さだった。

しかし今季は、開幕戦カタールでの戦いを見る限り、覇権を維持するのはかなり難しいのではないかと考えざるを得ない。昨年4勝でドライバー選手権2位のGR010ハイブリッド7号車は予選2番手／決勝6位（その後繰り上がり5位）。同2勝でドライバー選手権2連覇を達成した8号車は予選11番手／決勝9位（同8位）。トヨタが表彰台を逃したのは失格となった18年のイギリス以来となる。何か重大なトラブルが発生してポジションを下げたのではなく、比較的順調に、全力を尽くしてレースを戦ったうえでの結果。いったい、トヨタに何が起きたのか？

24年仕様のGR010ハイブリッドは前年モデルの正常進化マシンである。22年仕様から23年仕様にシフトした際はかなり多くの部分の設計を見直したと、TGRモータースポーツ技術室の加地雅哉氏は話していた。しかし、24

年仕様の変更点は少なく、前年の改良版と言える内容だ。

「最も重視したのは信頼性の向上です。昨年はタイトルこそ獲れましたが、ル・マンで悔しい思いをしたので、とにかく今年はチーム全員で、ル・マンで勝つための準備を最優先にやっています。ホモロゲーションもあつてクルマ自体は大きく変えられないので、とにかく信頼性を高めることに力を注ぎました」と加地氏。パワートレーンを中心に、車体側についても信頼性の向上に努めたという。

エンジンを含むハイブリッドシステムに関しては、ハイパーカーとして定められたパワーカーブに準拠する必要があるため、性能を大きく引き上げることができない。それでも、定められたパワーカーブに最大限近づけ、ロスを可能な限り削減すべく制御を見直したと加地氏は言う。

「オーバースhootしてペナルティを受けるのが怖かったので、これまでではそれなりにマージンを持って制御していました。しかし、フィードバックを緻密に行ない、特に不安定になりやすい過渡的な部分をきっちり制御すること、できるだけマージンを減らす方向で開発を進めてきました」

最大の目標であるル・マンで王座に



再び振り返くためには、ドライバーが能力を安定して引き出せるマシンでなくてはならない。小林可夢偉がチーム代表に就任して以降、ドライバーの意見が以前よりも大きく取り入れられるようになってきていることが見てとれるが、今年のマシンについても細かな改良が施されている。外側から判別できる点としてはヘッドライトだ。

8号車の平川亮によると、昨年仕様のヘッドライトは配光が理想的ではなく、ル・マンのナイトセッションで視認性があまり良くなかったという。しかし、全面刷新によりリフレクター等が見直された今年のヘッドライトは非常に明るく、カタールのナイトセッションでは強い光で斜め前方を煌々と照らしていた。夜が暗く、長いル・マンでは大きな助けになるだろう。

細かいところでは、可変式アンチローバーを室内から調整するレバー類も操作性の向上が図られた。昨年、GR010はLMDh規定由来の可変式アンチローバーを採用。コンディショニングにマシンのバランスを合わせやすくなかったが、急遽導入したこともあり、操作をスムーズに行なえなかったり、スタックしたりするケースもあったという。昨年のル・マンの終盤、首位フェラーリを追っていた平川はかな

り汚れていた路面でスピン。結果的に勝機を逃すことになったが、その時もスタックによりバランスを路面に合わせられていなかったようだ。

以上のように、決して目を引くようなものではないが、ドライバーがより良いコンディションで走るための改善が随所に施されている。一方で、改定された車両規則に対応するため、パフォーマンスダウンを余儀なくされる変更もなされた。フロントデフのロック率である。

これはGR010に限った話ではないが、フロントにモーターを搭載するタイプのLMH車両はこれまでフロントデフのロック率に関しては特に制限がなく、車速に合わせてロック率を変えることもできていた。ところが、今年からはロック率が12・5%とかなり低く定められ、速度に応じた変化も不可能に。後輪駆動ゆえフロントにモーターもデフも持たないLMHとのパフォーマンス差を縮めるための施策と思われるが、12・5%という低いロック率ではフロントデフのアドバンテージを活かすことはなかなか難しい。特に、ブレーキングからコーナーへのターニンにかけて、デフによるサポートが少なくなったことで、スタビリティを確保することが以前よりも難しくなったようだ。そのようなレギュレーション変更も、カタルでは少なからず影響したのだろう。ただ、それを差し引いたとしてもGR010に上位を争うだけの速さはなかった。

「率直に言って、戦闘力が足りていな

TOYOTA



横方向の照射範囲を大幅拡大

「2023年車のヘッドライトは暗くて夜間の走行は大変だった」というドライバーたちの声に応え、24年車はヘッドライトシステムを全面リニューアル。光量は変わらずも照射範囲が広がり、視認性は大幅に向上した。



K.Koga

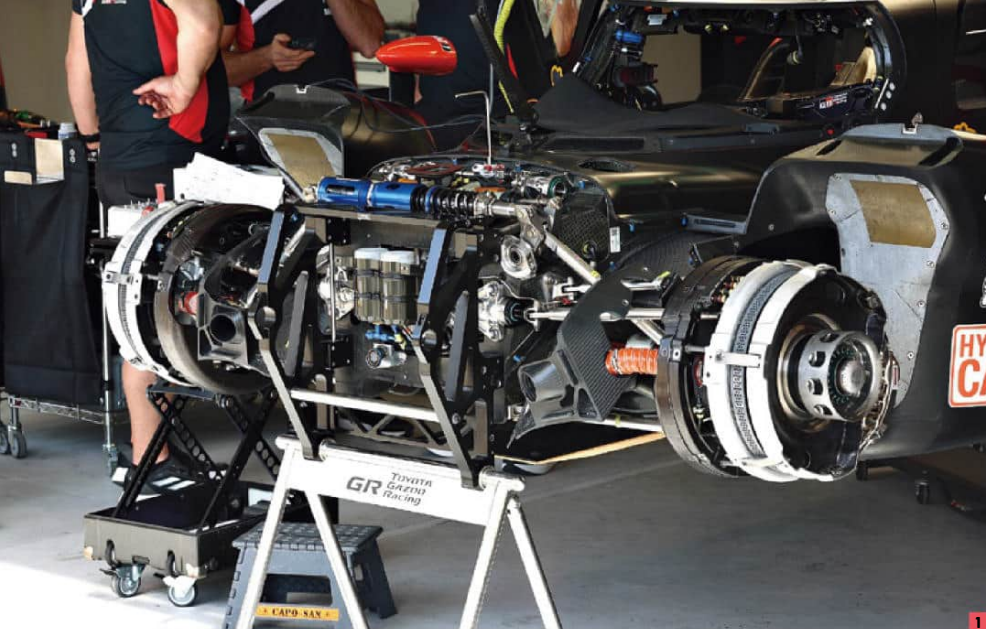
かったと思います」と、加地氏は厳しい結果に終わったレースを冷静に振り返る。「カタルのサーキット特性に対し、エアロのセットアップやタイヤの使い方など、自分たちのクルマのマッチングが少し良くなかったことが主な敗因です」。

加地氏のコメントにもあるように、カタルでのGR010はミシラン製タイヤをうまく使い切れていなかったようだ。特に発動を含めた温度管理に苦勞し、練習走行や予選ではグレイニング（ささくれ）が発生。少しでもアグレッシブに熱を入れてしまうと、アタックをする前にタイヤが終わってしまっほぼセンシティブな状況だった。GR010はこれまでタイヤの性能を引き出すことが得意なマシンと考えられていた。しかし、カタル直前に発表されたBOP（バランス・オブ・パフォーマンス）により、最低重量はハイパーカーで最も重い1089kgに。これは昨年の最終戦バーレーンより9kg重く、最軽量のプジョー9X8とは実に59kg差。表彰台を独占したポルシェ963よりも41kg重かった。そして、この重量増がタイヤに大きな負担とな

K.Koga



カタルでは終始渋い表情に見えた加地氏。GR010と相性の良さそうなイモラ、スバである程度の目処をつけたいところ。結局はBoP次第の面が大きい……。 (as)



K.Koga



K.Koga



K.Koga

1 フロントデフのロック率に関する規則変更はGR010をはじめとするLMH勢にとって大きな痛手。2 改良された、可変アンチロールバーの操作レバー。「とても操作しやすく、安心して長いレースを戦うことができるようになった」と平川。3 カタールではGR010以外の車両もタイヤマネジメントに苦労していた（写真はアルピーヌ）。

2024年のGR010は 改良を細かく積み重ねて正常進化 それを吹き飛ばすBoP—— 次の2戦で目処をつけられるか

「去年のル・マンもそうだったが、実際の数字以上に重量増が効く印象です。タイヤのマネジメントが非常に難しくなり、なかなかうまく性能を引き出すことができませんでした」と加地氏は話していた。

BoP以外の部分では、マシンの特性の違いも結果を大きく左右した。前週のテスト走行から決勝までポルシェ勢は一貫して速く、決勝ではブライベーターを含めた全5台のうち3台がトップ3に入った。優勝したポルシェ6号車のアンドレ・ロツテラーは「自分たちの963はこれまで路面がバンピーなどところでは苦労してきたけど、非常にスムーズなカタールには最高に合っていた。カタールで勝てなければは

かでは勝てないだろうと思えるくらいにね」とコメント。また、プジョーも最後の最後でリタイアしたとはいえ、優勝を争える速さを見せていた。この2台に共通するのは主に床下でダウンフォースを稼ぐ空力設計であり、だからこそ路面が非常にフラットなカタールでは速かったのだろう。また、ライバルよりもかなり軽い重量もタイヤに關して有利に働いた。

では、今後のレースでトヨタに勝機はあるのだろうか？ 加地氏は「まったく樂觀視できません」と慎重な姿勢を示しながらも、イモラ、スパ・フランコルシャンのコース特性はカタールよりはGR010に合っているだろうと予想する。カタールでの結果を受けてBoPも緩和方向に向かう可能性がある。そして、ストリートコースも含むル・マンは比較的バンピーな区間も多いため、これまでそのような路面で強さを発揮してきたGR010との相

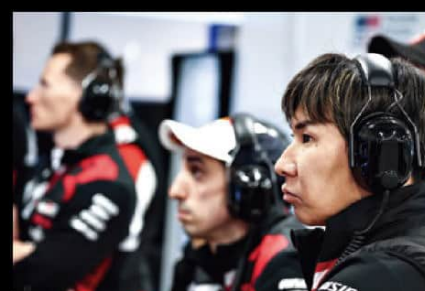
性は悪くないはずだ。

ただ、来たる6月のル・マンに関しては（当初の予定だった）今季の毎戦の結果ではなく、昨年ル・マンでの結果および内容を基にしたBoPが採用されるのではないかと噂が流れている。そうならば、昨年優勝のフェラーリと2位のトヨタに關してはかなりの厳しい条件となるかもしれない。昨年のル・マンでトップ5を逃したポルシェやプジョーにとっては有利な内容となるかもしれない。特にプジョーはついにリヤウイングが「生えた」ことでル・マンとの相性はかなり良くなるはずだ。また、LMDhニューカマーのアルピーヌ、BMW、ランボルギーニもそのころまでには相当力をつけてきているに違いない。いずれにせよ、今季はトヨタにとって茨の道が続く可能性が高く、タイトル防衛およびル・マンでの復権は非常にタフなチャレンジとなるだろう。

TOYOTA



（上）ニック・デ・フリースはF2/F1時代にビレリで学んだ経験を活かし、タイヤを上手にマネジメント。可夢偉代表（下）から予選アタッカーに指名され、望外とも言える2番手を獲得。決勝でも万全の走りを見せた。



TOYOTA

Alpine A424

Text ● 世良耕太 (Kota Sera)

Photo ● 古賀敬介 (Kaisuke Koga) / ALPINE

Alpine A424 TECHNICAL SPECIFICATIONS

CHASSIS	Type	Carbon fibre and honeycomb body shell chassis
	Bodywork	Carbon fibre
	Suspension	Double wishbone with pushrods
	Steering	Electric power-assisted
	Length / Width / Height	5088 mm / 1992 mm / 1055 mm
	Wheelbase	3148 mm
	Weight*	1030 kg (according to BOP)
ENGINE	Configuration	V6 single turbo at 90°
	Displacement	3400 cc
	Power	500 kW / 675 horsepower (according to BOP)
	Rev Band Maximum	9000 rpm
	Hybrid System	Bosch standard / 30-50 kW
	Lubrication	Dry sump/multi-stage oil pump
	ECU	Magneti Marelli
GEARBOX	Brand	Xtrac
	Type	Transversally-mounted
	Gearshift	Steering wheel-mounted paddles and pneumatic control
	Gears	7 speed + reverse gear
TYRES	Front Tyres	Michelin 29-71/R18
	Rear Tyres	Michelin 34-71/R18
	Front Rims	12.5"x18"
	Rear Rims	14"x18"
BRAKE	Discs	Ventilated carbon
	Calipers	Six-piston one-piece
SAFETY	Harness	Six-point, adapted for the Hans® system
	Fuel Cell	Safety rubber tank with built-in reserve system

◆1年熟成済み◆でデフォルト戦闘力◎





Alpine

ア ルピーヌは母国の伝統的なイベントであるル・マン制覇を宿願としているはずだが、ル・マン24時間をシリーズの1戦に含むWECのLMHを選択せず、アメリカIMSAのLMdHを選択して、WECの最上位カテゴリーに参戦する道を選んだ。費用対効果を考えての判断だろう。

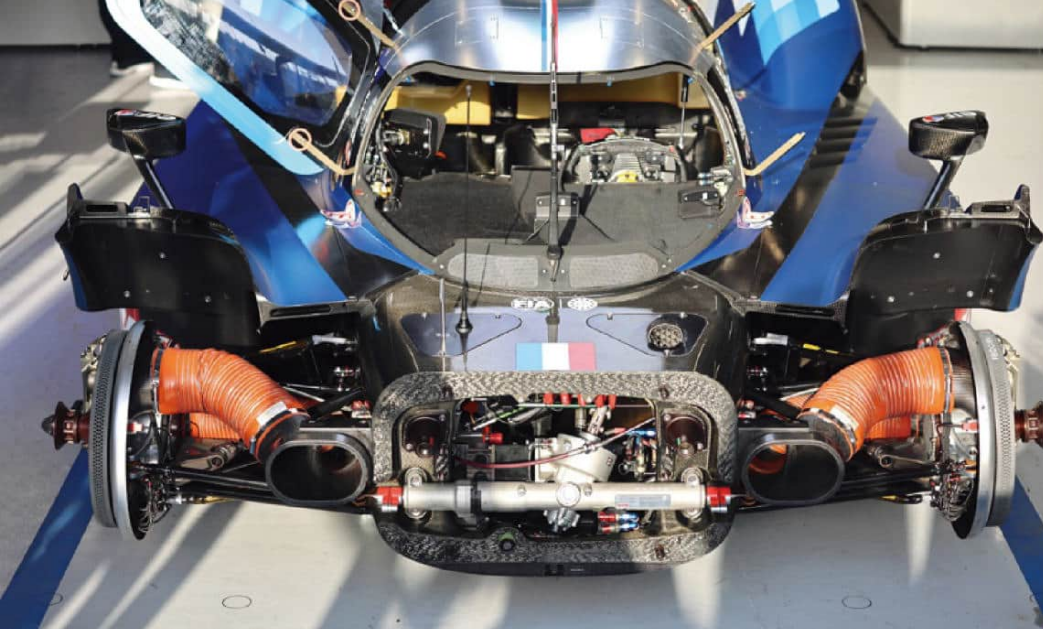
車両開発のパートナーに選んだのはフランスのオレカだ。すでにLMdHではIMSAのみに参戦しているアキユラがオレカ製シャシーを採用している。アキユラARX・06はLMP2のオレカ07をベースにしたDPI車両、ARX・05（2018〜22年）の特徴的なデザインを受け継いでおり、左右のフロントフェンダーをV字パネルでつないでいる点がそれだ。

アルピーヌは24年のWECに投入する車両にA424の名称を与えた。最初の4はアルピーヌの耐久レース車両に与えられる伝統的な数字（LMP2をベースとする23年までの車両はA470だった）。24にはル・マン24時間とデビューイヤーである2024年のふたつの意味が込められている。

そのアルピーヌのフロントセクシオンにはARX・06の面影が残っている。垂れ下がったノーズとスプリッターが



Alpine



K.Koga

COCKPIT

オレカは05（15年）の時代からコスワース製のステアリングホイールを使用。センターコンソールのパネルもコスワース製。信頼と実績のコンポーネントで構成されている。



K.Koga

SUSPENSION

KYB製電動パワーステアリングユニットの奥、上側にヒープ／ピッチ制御ユニットが見える。その奥にロールダンパーが斜めに搭載されている模様。やはり（近年では17年まで参戦のボルシェ919ハイブリッドが採用）のヒープ／ピッチ、ロールを独立して制御するタイプか。トーションバースプリングをバルクヘッド上側の角に配置。オレカ07では車軸の上だったステアリングギヤボックスが車軸の下になっている以外、基本レイアウトは同じ。

エンジンも実績充分 課題はオペレーションか

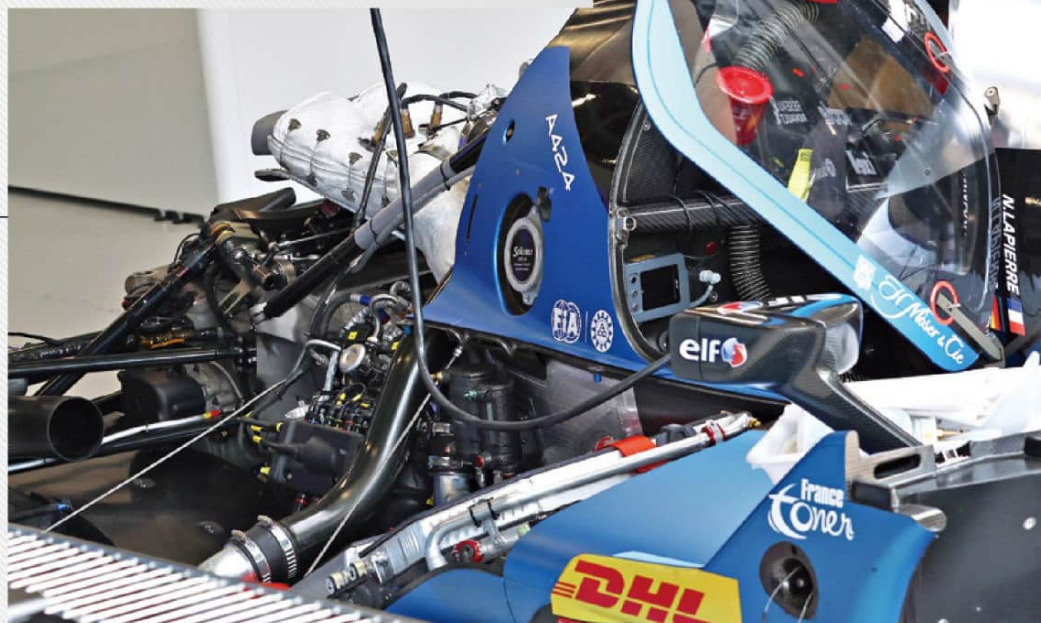
つながる部分の凝った処理はそっくりだ。ARX・06の場合はV字パネルを被せただけで後方は素通しだが、A424はフロントセクション全体がパネルで覆われている。一見すると大きな開口部を備えているように見えるが、実質的にはARX・06と同じでクローズドだ。このスタイルの起源を遡れば17年にデビューしたLMP2のオレカ07にたどり着く。一般論で言えば、オープンフロントカウルはダウンフォースを稼ぐにいくのにも有利。クローズドはドラッグ低減に有利に働く。

ドライバーにとつての扱いやすさと信頼性の高さ、パーツ供給のバックアップ体制への信頼性の高さなどからオレカ07はデビュー直後からLMP2カテゴリリーの大部分を支配した。その安定と信頼の07をブラッシュアップしたARX・05とその後継のARX・06がA424のベース。ポテンシャルの高さは折り紙付きと言える。

LMDhのパフォーマンスウィンドウに収める開発はARX・06で済んでいるので、アルピーヌはイチから開発

POWER UNIT

バンク角を90度ではなく95度にしたのは、Vバンク間に排気系を収めるスペースを稼ぐためだろうか。等間隔爆発になる120度になかったのは、フォーミュラにも積む都合からだろう。銀色の断熱材で包まれているのが排気系。ターボチャージャーは1基なのにテールパイプがふたつあるのは、タービン出口から二股に分かれているから。モノコックとベルハウジングをつなぐサポートバーの下部に直噴用の高圧燃料ポンプが見える。



K.Koga

を行なう必要はなく、スタイリングに多くのリソースを割くことができた。

エンジンはバンク角95度の3・4ℓ V6 シングルターボ。同郷のメカクローム製がベースで、18年のLMP1車両、ジネッタG60・LTP1がこのユニットを積んでいた。元をたどれば、F2用のユニットである。Vバンクのあいだに1基のターボチャージャーを

含む排気系をレイアウトしたホットVなのが特徴で、A424の開発にあたってはアルピーヌのレーシングエンジン開発の拠点であるピリシヤオンに持ち込んで適合が図られている。

シャシーに信頼と実績のオレカを選んだ時点で、A424の実力は保証されたようなもの。問われるのはオペレーションだろうか。



LMDh NEWCOMER #01 Alpine A424



▶ BODYWORK

①フェンダー上面の開閉部まわりやルーフなどにフィンを立てるケース（フェラーリ499Pやブジョー9X8）が見られるが、アルピーヌA424はすっきりしている。スピンモードに陥った際のロールオーバー防止は巨大なシャークフィンで事足りるということだろうか。②開発テストの初期は1枚カナードで走行していたが、途中で2枚カナードを投入すると、この仕様でホモロゲーションを申請。③オープンのカウル部分は積極的に空気を抜く構成になっておらず、基本的にはクロードで空力性能を成立させている。④グラウンドキャニオンを設けず、フロントカウル〜サイドポツーン上面をフラットにつないだ構成。⑤リヤセクションも開口部は少なくクリーン。



▶ BODYWORK

⑥アルピーヌのシンボルである“Aアロー”をモチーフにしたリヤライトが目立つ。量産モデルのA110を彷彿とさせる4灯フロントライトは量産モデルとの関連性をアピールするポイント。ディフューザーは標準的なサイズか。⑦空力のバランス調整は前後どちらから一方を選択する決まり。A424はリヤウイングの角度で調節する。



LMDh NEWCOMER #02

Lamborghini SC63

リジェンシー準専用化で 設計思想を強く反映

Text ● 世良耕太 (Kota Sera)

Photo ● 古賀敬介 (Keisuke Koga) / LAT / XPB

Lamborghini SC63 TECHNICAL SPECIFICATIONS

POWER UNIT	Engine	V8 v 90°
	Supercharging	Twin Turbo + Electronic Wg
	Displacement	3,800 cm³
	Bore X Stroke	91 X 73 mm
	Valve Train	Gear Driven
	Max. Power (KW/CV)	500 / 680 KW / CV
	Structure	Fully Stressed
	Lubrication System	Dry Sump
TRANSMISSION	Transmission	RWD
	Gearbox	XTRAC with 7 speeds transversal
BODY AND CHASSIS	Chassis	Carbon Fiber Monocoque By Ligier
	Body	Carbon Fiber
	Safety	LMDh homologation
TYRES	Front Tyres	29/71 - 18
	Rear Tyres	34/71 - 18
SUSPENSION	Layout	Push - Rod
	Corner Springs	Torsion Springs
	Geometry	Adjustable wishbones position
	Anti Roll Bar	Tube + Blades (Cockpit Adjustment)
	Steering	Electric Power Steering
DIMENSIONS	Length	5100 mm
	Front Track	1650 mm
	Rear Track	1614 mm
	Height	1170 mm
	Wheelbase	3148 mm
	Dry Weight	1030 kg (tech rules)



JEP LAT

ランボルギーニは2024年末までにすべての量産モデルをハイブリッド化するロードマップを描いている。それを考えると、ハイブリッドシステムを搭載するLMDhでのWEC / IMSA参戦は、自分たちが向かう方向性を広くPRする意味であつ



24 Hours of
Le Mans
2024
Preview

らえ向きだ。LMDhの場合、シャシーは決められたメーカーから選択することになるが、ランボルギーニが選んだのはリジェだった。過去にほかのマニファクチャラーに選ばれたことはなく、ランボルギーニが初である。

リジェを選択するメリットは、シャシーの設計に自分たちの意向を反映させられることだ。オレカはアキュラとアルピーヌ、ダラーラはキャデラックとBMW、マルチマチックはポルシェが採用しており、これら3社を選択した場合、後発のランボルギーニはすでに出来上がったシャシーを流用することになる。一部手直しは可能だとしても、極めて限定的だ。

その点、LMDhのシャシーを初めて手がけるリジェなら、ある程度の自由は利く。実際、ランボルギーニによれば、フロントサスペンション、重量配分、サービシ性が重要となる部品に関してはランボルギーニの意向を強く反映して設計したという。

LMDhはXトラック製のギヤボックスとWAE製のバッテリー、ボッシュ製のモーターといった、ハイブリッドシステムを構成するコンポーネントも共通だ。ただし、エンジンとギヤボックスをつなぐベルハウジングは独自に設計することが可能。車体のねじり剛性に効く部品なので、ここも強く意識して設計したという。

3・8ℓ V8 ツインターボエンジンは新開発だ。ポルシェの4・6ℓ V8のように排気系をVバンクの内側に配置するホットVではなく、オーソ

❑ SUSPENSION / BRAKE

❶ロッカーアームがバルクヘッド前面でヒープユニットを挟んでいる。ランボルギーニはヒープ/ピッチとロールを独立して制御していることを公言している。ロッカーアームの軸から斜め上方に伸びるトーションバースプリングの後端側アームにロールダンパーを取り付けている模様。❷バルクヘッドの開口部からKYB製の電動パワーステアリング (EPS) ユニットが見える。KYB製EPSはLMP2系 (LMDhは次期LMP2シャシーがベース) では10年以上前から定番だ。❸ブレーキ (キャリパーはブレンボ) は重量と耐久性、効率的な冷却を重視して開発したそう。❹小さな水冷の熱交換器とポンプが見える。2段重ねの下側はラジエーター、上側はインタークーラーだろうか。

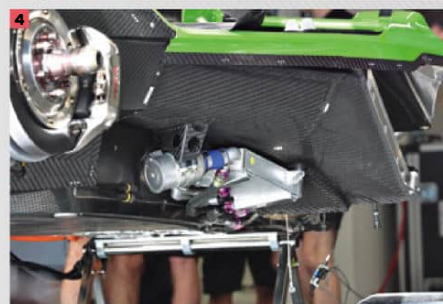
K.Koga



K.Koga



K.Koga



K.Koga

LMDh NEWCOMER #02

Lamborghini SC63

K.Koga



❑ SUSPENSION

ギャボックスは共通だが、ウィッシュボーンのフロント側レグを取り付けるベルハウジングは自由設計なので、サスペンションジオメトリの設定にはある程度の自由度がある。フロントと同様、リヤもヒープ/ピッチとロールの制御を完全に独立させたレイアウト。



▶ BODYWORK

①空力はピーキーな特性にならず、タイヤに負担をかけないように意識したという。モノコックとホイールハウスに挟まれたグラウンドキャニオンは大きく、スプリッターを通過した空気を積極的にサイドに抜く構成。②FIAのパフォーマンスウインドウが定めるダウンフォースをイージーに発生させるには、ノーズ下に開口部を設けて空気を積極的に流すのが得策と判断。③サイドのNACAダクト（ブレーキ冷却用）はカウンタックのエアインテークがモチーフ。冷却ダクトの構成は複数案を検討し、現状に落ち着いたという。④フロントもリヤもホイールハウスは大きな開口部を持ち、ルーバーで整流している。シャークフィンにはスピンモードに陥った際のロールオーバー防止目的。



K.Koga



K.Koga



K.Koga



K.Koga

ディフューザーが車両の中央付近（つまり、かなり前方）から立ち上がっているのが分かる。高さはそれほどでもなく、大容積の部類には入らなそう。サイドのNACAダクトからリヤのブレーキユニットに向かう経路が確認できる。

アイデンティティを明確に主張 LMDhの理念とメリットを最大化

▶ COCKPIT

近年の定番で、ステアリング位置は左。ステアリング上の機能の設定や割り当てについては、ハイブリッド時代のF1（2014年～）参戦経験があるD.クビアトとR.グロージャンの意見を参考にしたという。



K.Koga

ボックスな外側配置。ランボルギーニはあえて「コールドV」と表現している。サビシ性や低重心化の観点から、このレイアウトの選択に至った。

ボディワークはランボルギーニの量産デザイン部門とレース車両設計チームが手を結んで開発。空力面ではボディキットが1種類に限定されるのが悩ましく、ル・マンを重視したロードラッグ側に振るのか、そのほかのサーキットに焦点を当てたハイダウンフォース側に振るのか（どちらにしてもF1Aが定めるパフォーマンスウインドウに収める必要がある）、悩ましかったという。どちら側に寄せたのか、結論は明かされていない。

スタイリングは「ひと目でランボルギーニと分かること」を重視したという、量産モデルでなじみのあるYシェイプのシグネチャーライトをフロントとリヤにあしらったのが代表例。ヘキサゴン（六角形）のモチーフもランボルギーニが好んで用いる意匠で、リヤのリフレクター風ランプに採用。最新モデルのレヴェルトのテールパイプ出口との共通性を意識したものだ。リヤタイヤ前のNACAダクトはカウンタックのエアインテークがモチーフ。新旧ファンを楽しませる仕掛けである。

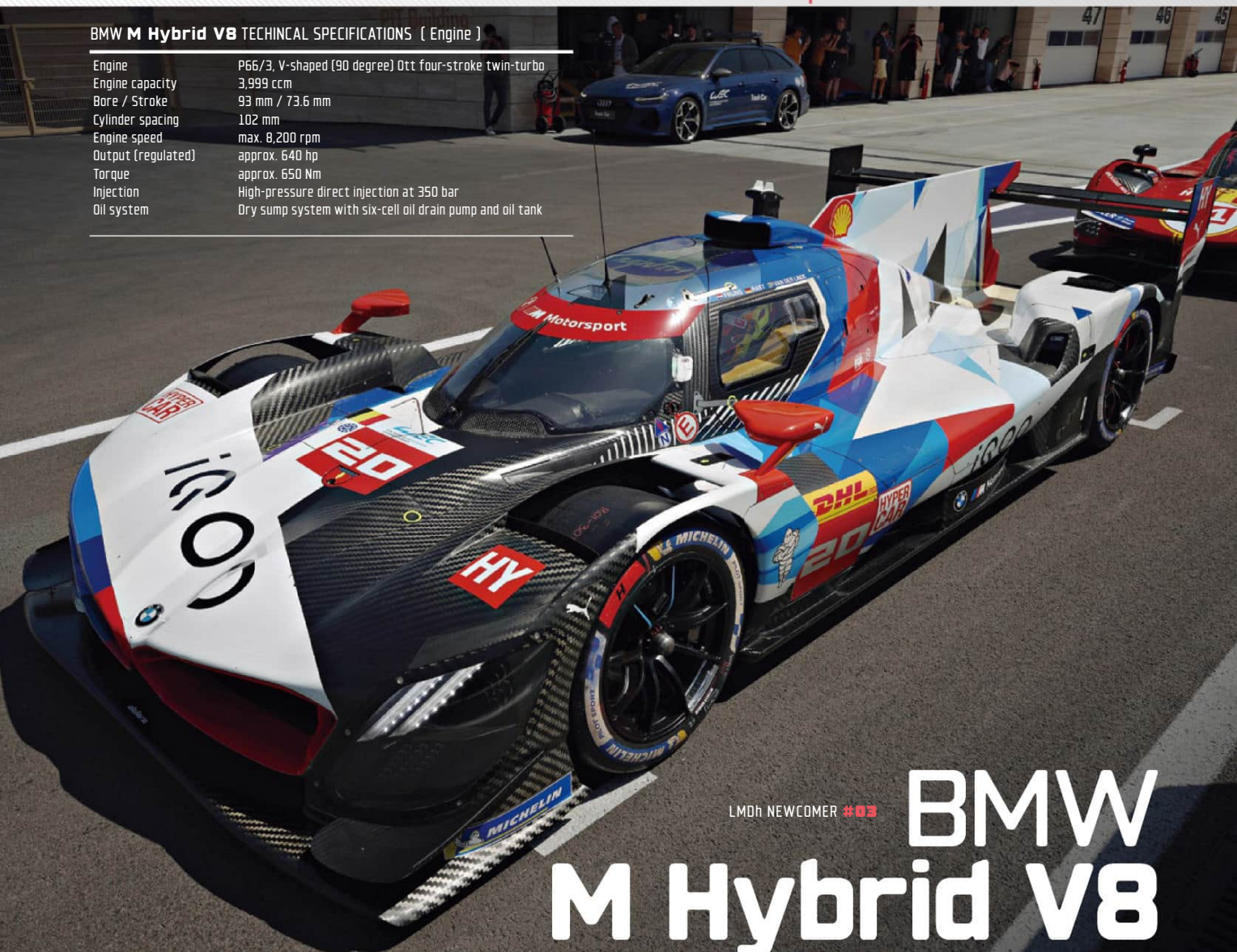


24 Hours of
Le Mans
2024
Preview

Team WRT

BMW M Hybrid V8 TECHNICAL SPECIFICATIONS [Engine]

Engine	P66/3, V-shaped (90 degree) Ott four-stroke twin-turbo
Engine capacity	3,999 ccm
Bore / Stroke	93 mm / 73.6 mm
Cylinder spacing	102 mm
Engine speed	max. 8,200 rpm
Output (regulated)	approx. 640 hp
Torque	approx. 650 Nm
Injection	High-pressure direct injection at 350 bar
Oil system	Dry sump system with six-cell oil drain pump and oil tank



LMDh NEWCOMER #03

BMW M Hybrid V8

先行ユーザーのキャデラックと“共闘”?

Text ● 世良耕太 (Kota Sera) Photo ● 古賀敬介 (Keisuke Koga)

M 8 GTEでのWEC参戦を2018・19年のスーパーシリーズのみで終えたBMWは、21年半ばに耐久レースのトップカテゴリーへの参戦を発表。LMDh規格のMハイブリッドV8を仕立て、22年半ばに実走テストを開始すると23年に米MSAに参戦。24年にWECにエントリーした。シャシーはダラーラを選択。すでにキャデラックがDPIの延長線上でダラーラを選択していた。BMWはキャデラックともオープンに情報交換を行ない、開発に当たったという。

エンジンは17、18年にM4 DTMが積んでいた4・0ℓ V8自然吸気エンジンをターボ過給化して搭載。片バンクごとで見ると等間隔燃焼になって排気の脈動効果による性能向上が期待できるシングルプレーン・クランクシャフトを適用した。レーシングエンジンとしては一般的だが、課題は振動で、センサーや補機をマウントするブラケットに不具合が生じたり、ドライバーの視界に悪影響を与えたりする。

DTM時代に苦労して解決した経験が活き、LMDh WECでの参戦ではうまく振動の問題をいなししている模様。乱暴に分類すると、MSAのサーキットはバンピー。WECのサーキットは総じてスムーズで、ライドハイトが異なるし、サスペンションのセッティングも異なる。空力もメカニカルも違うウィンドウで走らせなければならぬが、DIL(ドライバー・イン・ザ・ループ) シミュレータを活用し、うまくアジャストしている。



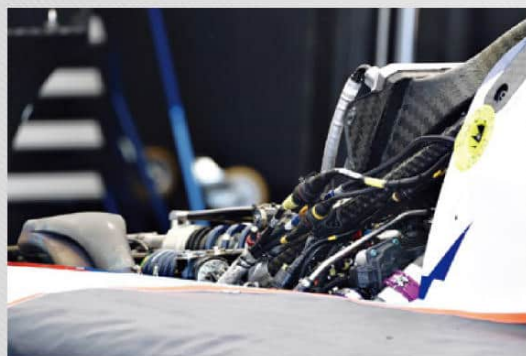
▶ SUSPENSION

バルクヘッド断面は対称形が一般的だが、ダラーラの場合は逆台形断面を持つ。下側がナローというより、上側がワイド？ そのバルクヘッド前端上部を切り落とし、ヒープ/ピッチ制御ユニットをマウントしているのが構造上の特徴。バルクヘッドの中央部にLMDh勢の定番とも言えるKYB製の電動パワーステアリングシステムが見える。エンジン〜ベルハウジングや冷却システムを除けば、カウルの下はキャデラックVシリーズRとほぼ共通。



▶ BODYWORK

①低いサイドポンツーンは17年に登場したLMP2のP217以来、ダラーラ製シャシーの特徴。ディフューザーはバーチカルフィンを持たない。BMWも例外ではなく、リヤライトのグラフィックに凝っている。②フロントライトのグラフィックは異なるが、キャデラックもBMWも縦長形状。そのせいなが必要としないのか、カナードはともに1枚。ダラーラ製シャシーの場合、フロントカウルはオープンだ。③④ブレンボ製のモノブロックキャリパーとカーボンブレーキディスクが見える。LMDhはリヤにモーターを搭載しており、減速時はドライバーの要求制動力に対して回生ブレーキの配分と油圧ブレーキの配分を自動的に調節するブレーキ・バイ・ワイヤを機能させる。



▶ ENGINE

V8エンジンはオーソドックスな90度のバンク角を持つ。排気はバンク外側で、やはりオーソドックス。MハイブリッドV8に搭載するにあたり、燃料噴射をポート噴射から直噴に変更した。





LMDhは LMHに 勝てないのか

23年0勝7敗という数字から
浮かび上がるFIAとACOの“思惑”

WEC 2024年開幕戦カタルでボルシェ963が
LMDh車両のWECにおける初勝利をついに挙げた
観ている側が“やっと”という印象を抱く理由を
イギリス人ベテランジャーナリストが鋭く推し当てる

Text ● サム・コリンズ(Sam Collins)

Translation ● 神田美穂(Miho Kanda) まとめ ● auto sport

Photo ● 益田和久(Kazuhiisa Masuda) / 古賀敬介(Keisuke Koga)

Porsche / LAT

LMDh車両がWECハイパーカークラスへの参戦を開始し、LMH車両と覇を競うことになった2023年シーズン、LMDh車両は一度も優勝できなかった。その23年には、シーズンが進むにつれ、多くの人たちが疑問に思い始めていたことがあった。それは、なぜLMDh車両が勝てないのか、ということだ。

以前から、ACOがWECのレース、特にル・マンにおいて、特定のチームを優遇しているという噂は絶えず存在していた。こうした陰謀論めいた話を広めたがる傾向にあるパドックの住人たちは、ある特定のサーキットにおいて特定のチームが優遇されている事実を指摘してきた。

例えば、ル・マンで注目を集めるチームが負けたことはない。そして、そのチームのマシンにペナルティが科される際、レースオフィシャルは少し甘いのではないかと……と思われることが何度あった、といったことだ。お気に入りのチームに融通をきかせるためにACOがル・マンのルールを曲げたと思われるのも仕方がないということもあった。その際たる例がアルピーヌだ。LMP2への参戦はプライベーターのチームだけに厳しく制限されていたのに、アルピーヌは唯一ワークスマシンでエントリーすることを許されていた。その後、ハイパーカー規定が導入されると、このフランスのブランドには古いレギュレーションに沿って作られた車両での参戦がOKに。ACOがこのような措置をとった背景には

もつともらしい理由があった。それは明らかにルノーグループにこの選手権に関心を持ってもらうためで、ACOとル・マンにとってアルピーヌブランドの市場価値は非常に高かったからだ。全世界に向けてこの選手権の知名度を上げるのに役立つ存在だった。

これとは正反対に、ある特定のチームの車両を勝たせないようにするためにこうした手段を取ることがあるという噂もあり、そのためにLM Dh車両が昨季優勝できなかったのだと信じている者もいる。その理由のひとつに挙げられているのが、「LM Dhはここで開発されたものではない」というもの。ACOとFIAはLM Dhを部外者とみなして、ル・マンでレースをするために特別に作られたLM H車両をあらかじめ優遇しているのではないか——という見方だ。

もちろん、LM HとLM Dhは根本的にタイプの異なる車両で、成り立ちもまったく異なるということも忘れてはならない。パフォーマンスは劣るもののLM HはLM P1の流れをそのまま受け継いだ車両であり、LM DhはLM P2を大幅に改良したものだ。

LM H車両には技術面での制限がなく、LM P1の後継クラスとして特にル・マンを想定してACOが規則を制定した。一方、LM Dhに関してACOは関わっていない。LM Dhは、17年から22年にかけてIMS Aが採用していたデイトナ・プロトタイプ・インターナショナル(DPI)規定に基づ

く車両の進化版なのだ。これらの車両は、ダラーラ、ライリー、リジェ、オレカといったLM P2シャーシコンストラクターのデザインに手を加えただけで、そこに新たなボディワークとメーカー独自のエンジンを搭載している。IMS Aにしてみれば、安価だが魅力に欠ける前世代のデイトナ・プロトタイプの代わりを見つかる簡単な方法だったのだが、必ずしもACOから歓迎されたわけではなかった。

コストをあまりかけずにアメリカでレース活動をする手段としてDPIはすぐにメーカー各社に受け入れられ、ホンダ、GM、ニッサン、マツダといったメーカーはこぞって新たなルールに沿った車両を製作。どのメーカーも当時WECが採用していたLM P1規定に沿った車両製作には関心を寄せなかった。DPIが導入された当時、WECは危機に瀕していた。17年限りでボルシェがLM P1から撤退。LM P1にエントリーするメーカーはトヨタだけになってしまっていた。

ACOはより多くのメーカーをル・マンに集めたいと切望していた一方で、その伝統のあるレースに参加するためには特別なマシンを設計、製造してもらう必要があると考えてもいた。そこで作られたのがLM H規定だ。レース主催者として、エンジニアリングの競



K.Koga

20年IMS A ウェザーテック・スポーツカー・チャンピオンシップ開幕戦デイトナでの合意以降、事はACOの思惑どおりに進んでいるように見える。前列左がACOピエール・フィヨン会長、前列右がIMS Aジム・フランス会長。(as)



Michael L. Levitt LAT

い合い、技術力の戦いこそ、ル・マンのDNAを構成する極めて重要な要素であるべきだと固く信じていた。ル・マン24時間は世界で最も過酷なレースで、世界最高峰の自動車メーカー同士がしのぎを削るものでなければならず、ある意味それに匹敵する力ゴリはほかにF1しかない。各メーカーはライバルたちを打ち破ることができるよう、最速のマシンを作るべきだと。DPIが目指すものはまったく異なっていた。こちらは主にマーケティング面での競い合いだ。ライバルより遅かったとしてもそれほど問題は無いと言ってもいいだろう。BoP(Balance of Performance…性能調整)によってすべての車両の競争力が保証されるからだ。コストを抑えられる点も魅力的に映っていることは間違いない。

最終的に、ACOはこの先に何らかのかたちでIMS A参戦中の車両やチームの関心を引き寄せる必要があると考えざるを得なかった。ただし、標準的なボディワークのパッケージ(LM P2のシャーシコンストラクター4社がヨーロッパのチームに供給しているもの)を採用し、DPIで使われているほとんどのエンジンは互換性のない標準的な電子パッケージを採用しない限り、ル・マンのLM P1クラスやLM P2クラスにDPI車両がエントリーすることを認めなかった。

数年間にわたる交渉の末、IMS AとFIA&ACOはDPIの新たなバージョンを投入することでル・マンへ

LMH車両に対してLMDh車両を真にコンペティティブにしたいのなら そのようにBoPを計算できるはず――



2023 Rd.4 Le Mans

23年ル・マンではトヨタとフェラーリの争いに、LMDh陣営のボルシェとキャデラックは割って入ることができなかった。だが、24年開幕戦カタールではトヨタ7号車が優勝のボルシェ6号車から1周遅れの5位、フェラーリのワークスの1台である50号車は2周遅れの6位。BoPの変遷（左の表）を見てみると、この結果も当然か……。 (as)



K.Masuda

◀ 2023		2023~2024 BoP変遷 (抜粋)
R2 Portimao / R3 Spa R4 Le Mans (dated 8 Mar.)		
Min. Dry Weight (Kg)	Max. Stint Energy (MJ)	Manufacturer / Car
1035	904	CADILLAC / V-Series.R
1040	899	FERRARI / 499P
1042	908	PEUGEOT / 9XB
1045	910	PORSCHE / 963
1043	904	TOYOTA / GRIOT Hybrid
—	—	ALPINE / A424
—	—	BMW / M Hybrid VB
—	—	ISOTTA FRASCHINI / Tipo6-C
—	—	LAMBORGHINI / SC63

のエントリーを認めるという合意に至った。これがLMHだ。各メーカーがLMP2シャシーを購入し、独自のボディワークとエンジンを搭載することによって、つまるどころ、WECとACOが求めていたのはLMDhが連れてくるワークスチームだった。メーカーにとって、LMDhは高いコストをかけずにアメリカとル・マンの両方でレース活動を行なう手段であり、エンジンリアリング面での努力をあまり必要としない。

高精度の「投球コントロール」

BoP、さらに米ノースカロライナ州にあるウィンドシア社の風洞での空力特性評価を経て、理論上はすべての車両の競争力は均等に保たれることになっている。だが、これまでLMDhがWECでLMHに勝つことができていない主な要因はBoPだろう。BoPを採用しているシリーズの話になると必ず、いかにそれが公平に実施されていないかという噂に突き当たる。いくつかのチーム関係者たちは、オーガナイザーが特定の車両、あるいはドライバーに有利になるように調整しているせいで、自分たちは不利な状況に置かれているということをよくジャーナリストに訴えかけてくるのだ。不公平なBoPに対する不満はほぼ世界共通。適切なテクニカルレギュレーションを放棄し、そのかわりに理論上では全車両のパフォーマンスをほぼ均等にすることのシステムを採用したシリーズでは絶えずこの問題がつきまといっている。

必ずしもそうだとは限らないが、レースの先頭集団で、レースオーガナイザーが望むような展開をもたらすためにBOPが活用されることもある。16年のル・マンが格好の例だろう。GTEプロクラスにおいて、1966年のかの有名なフォード対フェラーリのバトルを再現したいと、ACOは考えていたはず。そして、見事なまでに本当に高い競争力を持っていたのはフォードGTとフェラーリ488だけだった。

結果として、十分に配慮されて設計されたLMH車両は常にLMDh車両よりも格段に速い。23年、ル・マンでの走行を直前に控えたタイミング——テストデイ直前のBOP変更（「アジャストメント」）の影響をトヨタはもとろに受け、1周あたり約1・5秒もスピードを削られた。一方、新車であるフェラーリは0・9秒程度の低下に収まったが、こうした措置はLMH車両にわずかもボルシェがついていけるようにするためだったと見るのが妥当だろう。

特に23年は長期間に及ぶブランクを経て復帰した2社、プジョーとフェラーリがいた。フランスのメーカーの競争力が低いことが分かると、フェラーリが総合優勝争いの最有力候補になった。トヨタが勝っても想定の内だったろうが、フェラーリが65年以來の勝利を手に入れることができれば、マーケティングの面でル・マンの存在を世界中にアピールする絶好の機会になる——と考えるのも無理はない。

フェラーリはトヨタやプジョー同様、LMHのテクニカルレギュレーションに準拠したル・マン・カーを製作するために尽力した。マシンのすべての部分をメーカーが手がけたということになる。メーカーにとってより多くのコ

このBOP変更によって大量のバラストを搭載することになっても、問題を抱えたプジョーを除いたワークスのLMH車両はLMDh車両より速かった。BOPを計算するにあたり、オーガナイザーの明確な見立てがあったに違いなかった。ボルシェの重量を減らし、トヨタとフェラーリの重量を増すことで望んだような結果を出すことができるのだとしたら、オーガナイザーはLMDh車両を真にコンペティティブなものにすることができたはず。ここにFIAとACOの思惑が透けてい

◀ 2024

R1 Qatar (dated 16 Feb.)			R7 Bahrain (dated 26 Oct.)			R4 Le Mans (dated 31 May)		
Min. Dry Weight (Kg)	Max. Stint Energy (MJ)		Min. Dry Weight (Kg)	Max. Stint Energy (MJ)		Min. Dry Weight (Kg)	Max. Stint Energy (MJ)	
1032	890		1030	894		1046	905	
1075	902		1075	901		1064	901	
1030	904		1041	908		1042	908	
1048	900		1046	908		1048	910	
1089	914		1080	912		1080	908	
1070	909		—	—		—	—	
1060	904		—	—		—	—	
1085	917		—	—		—	—	
1041	895		—	—		—	—	

2024 Rd.1 Qatar

(左) レース中のベストタイムでは、ボルシェがワークスの5号車（決勝3位）が唯一1分39秒台を記録し、ワークスの6号車（優勝）、カスタマーの12号車（2位）が40秒台に。他車はその領域には入れなかった。(右) プジョーのスピードには力強さがあり、93号車が残り2周まで2番手を走行。だが、ガス欠症状でスロウダウン。(as)



Porsche



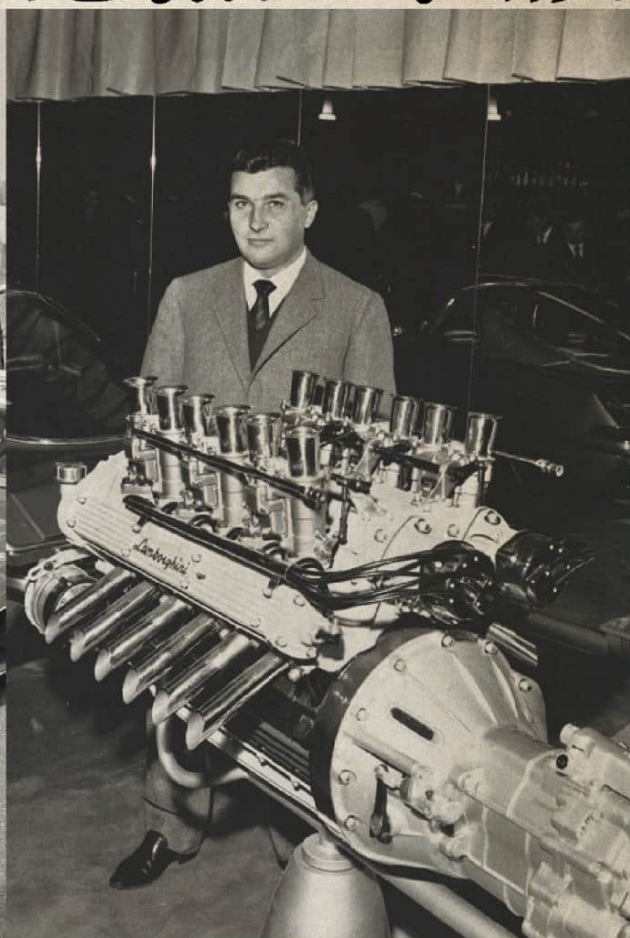
LAT

るのではない。この指摘は荒唐無稽では片づけられないように思える。24年開幕戦はボルシェが勝った。しかし、プジョーにもかなりのスピードがあったことも事実。プジョーは最終盤にまさかの失速に見舞われたが、見せ場を充分に作っていた。この後の第2戦イモラや第3戦スバ、そして第4戦ル・マン24時間で、この噂の信憑性が「測定」されることになるだろう。

Ferrari vs Lamborghini

必然の収斂。

Ereola Colombo Motorsport Images



(右) フェルッチオ・ランボルギーニ (写真は1963年トリノモーターショー)、(左) エンツォ・フェラーリ (写真は1975年フィオラノでのフェラーリ312 T2の発表会。クレイ・レガツォーニとニキ・ラウダも出席)。両社は成り立ちからして異なっていたが、フェラーリにもフォードによる買収騒動などがあり、両者を取り巻く騒がしさの点では共通していた。

24 Hours of
Le Mans
2024
Preview

Text ● 小倉隆敏 (Shigenori Ogura)
Photo ● 森田駿一 (Toshikazu Moriyama)
LAT \ Motorsport Images \ Sutton Images
XPB \ Ferrari \ Lamborghini

跳ね馬と闘牛の
“デュエル・ヒストリー”
量産車、F1、GTカーで
競ってきたイタリアの両雄
ル・マンを頂点とする
世界最高峰の耐久レースで
再び相まみえることになったのは
歴史の必然ではないか

フェラーリとランボルギーニ、どちらがル・マンでプロタゴニスタに主役を務めることになるのか。WECというコロッセオにおいて決着をつけることになった。フェラーリ499P対ランボルギーニSC63。F1以来とも言える、レースでの直接対決。ここに至るまでの両者のレースにおける関係性を、ランボルギーニを中心とする視点で紐解いてみると、すでに戦う定めにあったと言わざるを得ないだろう。

ランボルギーニ創設者のフェルッチオ・ランボルギーニは第2次世界大戦でイタリア軍に従軍した後、戦後のイタリアで軍用トラックのエンジンを利用したトラクターの製造を開始。独自設計のトラクターも作り、これが売れた。ヒーターやエアコンのメーカーも設立。これらで富を成していた。高性能なGTカーにも乗るようになっていたが、これらのクルマに対して不満を持ってもいた。レーシングカーをもとにしたような設計のクルマは車内が熱かったり、乗り心地が悪かったりなど、快適性とは無縁だったからだ。

そこで彼は「アウトモビリティ・ランボルギーニ」を1963年に創業。高性能かつ快適で、豪華な内装が奢られたクルマを擁するブランドを志向した。これにまつわる裏話として有名なものが、彼がエンツォ・フェラーリを訪ねてその製品に意見をしたが、エンツォに冷たくあしらわれたことに腹を立て、打倒フェラーリを強く打ち出していくことになったというもの。だが、こ



Ferrari

Ferrari 308 GTB [1975]

フェラーリ初のグラスファイバー製ボディ

ミッドシップ4シーターのディーノ308 GT4をもとに開発されたミッドシップ2シーター。ミッドシップ縦置き90度V8は255 hp (@7700 rpm) を発生。グラスファイバーをボディの素材として用いた最初の量産型フェラーリ。



Ferrari

Ferrari 512 BB [1976]

公称最高速度 奪還モデル

先代365 GT4/BBは排出ガス規制対策のため、排気量を約600cc拡大した512 BBへ進化。1976年パリでのモーターショーで発表された。ミッドシップ縦置き5ℓ水平対向12気筒エンジンは360 hp (@6800 rpm) を発生。ボディデザインはピニンファリーナ。

Lamborghini



Lamborghini Countach LP 400 [1973]

超斬新ボディを纏った スーパーカーの代名詞

1971年ジュネーブ・ショーで発表されたプロトタイプがカウンタックLP 500。それを市販化したモデルがLP 400だ。「LP」はイタリア語の「Longitudinale Posteriore」(縦置きリヤミッドシップ)を表したものだ。400は「4000cc」。1974~78年のあいだに151台が製造された。



Lamborghini

Lamborghini Miura [1966]

衝撃的なヘッドライトデザイン

ミウラはマルチェロ・ガンディーニによる流麗なボディ、そして点灯時のみ起き上がるという特徴的なヘッドライトで話題を独占した。350馬力のV12エンジンを横置きで搭載する。シャシー設計はあのジャン・バオロ・ダラーラだった。



Lamborghini

トラクターとランボルギーニ・ハラマを並べてポーズをとるフェルッチオ。農耕用トラクターの製造から初めて高性能車を造るに至った、ランボルギーニを象徴するような1枚。



Lamborghini

した話は後に寓話だったとされている。唯一正しかったのは、ランボルギーニはフェラーリとはまったく逆のやり方で高性能市販車を作っていたということだ。

フェラーリ創業者のエンツォはもともレーシングドライバーで、フェラーリではレース活動が第一だった。その姿勢は、オリジナルのレーシングマシンを開発、製作し、そのマシンでレースを続けるために、資金を得る手段として市販車を製造、販売していたと言っても過言ではなかった。

一方、フェルッチオは戦後ミツレミアアに出たことはあったが、レースにはほとんど関わらず、市販の高性能車両の開発と生産性を事業として追求するという姿勢を貫いていた。言い換えれば、高性能車の製造が事業として成功しうだという時代の流れを見てのものだった。レース車両も開発しなかった。エンブレムも、フェラーリが跳ねた馬であるのに対し、ランボルギーニは闘牛の雄牛が低く身構えた姿勢と好対照だ(雄牛を選んだのはフェルッチオの星座とも関連している)。

それでも、テクニカルディレクターには元フェラーリやマセラティで活躍したジャン・バオロ・ダラーラを起用するなど、レース分野に長けた人材を雇っていた。ランボルギーニ社のあるサンタ・ガタ・ボロニエーゼはモデナとボローニャのあいだにある。近くにはフェラーリのあるマラネロもあり、経験豊富な人材や部品メーカーとも近く、地の利を活かすことができた。

そうしたなか、ランボルギーニは66年にミウラを発売。公称最高速度は300km/h。フェラーリの市販車のそれを上まわる市販車最高速度だ。74年にはクンタッシ（カウンタック）もリリース。同じく最高速度300km/hを公称した。これらに対して、フェラーリは365 GT4 BBとその後継車512 BBをそれぞれ73年と76年に発売。どちらも最高速度302km/hを公称し、2km/h差で公道最速の座を守る。両社の市販車最高速度競争は日本においては「スーパーカーブーム」の中核を成し、高性能車の人気を飛躍的に高めていた。ランボルギーニは70年にミウラをベースにレース車両イオタ（ミウラSイオタ）を開発するも、フェルッチオはイオタのレース参

Lamborghini



Ereola Colombo Motorsport Images

【Formula 1】

MP4/8でのテスト不首尾がF1撤退の引き金に

ランボルギーニエンジンのF1におけるハイライトは1990年日本GPでの鈴木亜久里（ラルース）による3位だった。この年の亜久里は序盤こそDNFが続いていたが、第7戦フランスGPで7位、次のイギリスGPでは6位に入賞（当時、ポイント付与は6位まで）。第13戦スペインで再び6位に入り、鈴鹿で日本人として初めてF1の表彰台に立った。チームメイトのエリック・ベルナルも年間3回の入賞。だが、91年のリジェとモデナ（左の写真）は入賞ゼロ。92年のヴェンチュリは6位入賞1回。94年に向けてセナがテスト（右上の写真）するも不採用に。



LAT

ランボルギーニは94年に向けてマクラーレンにV12エンジンの使用をオフア。93年9月のエストリルテストでアイルトン・セナがそのV12を搭載したマクラーレンMP4/8をドライブした。だが、マクラーレンは新たに参入してきたジョーを選択。ランボルギーニのF1活動は終わることになっ

たが、あくまでイレギュラー。メキシコのGLASF1という新興チームからの依頼でマシンを作ったものの、開幕目前に依頼主が資金を持ち逃げ。エンツリーは確保されていたため、参戦キャンセルの違約金の支払いを逃れるために仕方なくランボルギーニが直接参戦しようとしたものだった。

戦を許さなかった。市販車でフェラーリと競り合っても、レースを避けるという姿勢を貫いていた。だが、ランボルギーニは70年代初頭に経営に打撃を受ける。石油ショックなどによる世界的な景気後退に加え、アメリカ市場で排ガス規制や安全基準が導入されたことで新車を投入できなくなってしまう。トラクター会社も同様で、海外での不可抗力的な損失が大打撃に。フェルッチオはトラクターやエアコンなどの会社を段階的に売却。自動車メーカーの株式も2段階に分けて譲渡した。これでフェルッチオの自動車メーカーへの経営関与は終了。その後の彼はワイン作りに新たな情熱を

注ぎ、93年に76歳で世界した。ランボルギーニはスイスやフランスの事業家の手に渡り、80年代には経営が持ち直す。87年には会社の株式が米ビッグ3の一角、クライスラーに譲渡された。当時、クライスラーはリー・アイアコッカのもとで立て直しを図っており、プレミアムブランドとしてランボルギーニを傘下に収めることは好都合と考えていた。クライスラー傘下となったランボルギーニはアイアコッカの要請で元フェラーリのマウロ・フォルギエリを招聘。フォルギエリはF1エンジン開発の指揮を執り、ティエボ3512とされたV12エンジンは89、90年にラルース、90年にロータス、91年にリジェ、92、93年にヴェンチュリ・ラルース、92年にミナルディに搭載された。91年にはモデナ（モデナ・ランボ）という独自のチームでも参戦したが、あくまでイレギュラー。メキシコのGLASF1という新興チームからの依頼でマシンを作ったものの、開幕目前に依頼主が資金を持ち逃げ。エンツリーは確保されていたため、参戦キャンセルの違約金の支払いを逃れるために仕方なくランボルギーニが直接参戦しようとしたものだった。

Motorsport Images



【Formula 1】

クライスラー傘下でF1へ、フェラーリと同じ土俵に

1993年フランスGP（マニクール）でのフェラーリ（ゲルハルト・ベルガー）とラルース・ランボルギーニ（フィリップ・アリオー）。この時期はともにV12エンジンで戦っていたが、フェラーリが低迷している時期でもあった（93年コンストラクターズランク4位）。

Sutton Images



ランボルギーニは表彰台1回 F1ではフェラーリが 圧倒的なプレゼンス

戦を許さなかった。市販車でフェラーリと競り合っても、レースを避けるという姿勢を貫いていた。だが、ランボルギーニは70年代初頭に経営に打撃を受ける。石油ショックなどによる世界的な景気後退に加え、アメリカ市場で排ガス規制や安全基準が導入されたことで新車を投入できなくなってしまう。トラクター会社も同様で、海外での不可抗力的な損失が大打撃に。フェルッチオはトラクターやエアコンなどの会社を段階的に売却。自動車メーカーの株式も2段階に分けて譲渡した。これでフェルッチオの自動車メーカーへの経営関与は終了。その後の彼はワイン作りに新たな情熱を

注ぎ、93年に76歳で世界した。ランボルギーニはスイスやフランスの事業家の手に渡り、80年代には経営が持ち直す。87年には会社の株式が米ビッグ3の一角、クライスラーに譲渡された。当時、クライスラーはリー・アイアコッカのもとで立て直しを図っており、プレミアムブランドとしてランボルギーニを傘下に収めることは好都合と考えていた。クライスラー傘下となったランボルギーニはアイアコッカの要請で元フェラーリのマウロ・フォルギエリを招聘。フォルギエリはF1エンジン開発の指揮を執り、ティエボ3512とされたV12エンジンは89、90年にラルース、90年にロータス、91年にリジェ、92、93年にヴェンチュリ・ラルース、92年にミナルディに搭載された。91年にはモデナ（モデナ・ランボ）という独自のチームでも参戦したが、あくまでイレギュラー。メキシコのGLASF1という新興チームからの依頼でマシンを作ったものの、開幕目前に依頼主が資金を持ち逃げ。エンツリーは確保されていたため、参戦キャンセルの違約金の支払いを逃れるために仕方なくランボルギーニが直接参戦しようとしたものだった。

"Duel History" Ferrari vs Lamborghini

た。彼らのF1エンジンは入賞こそ果たしていたが、表彰台は90年日本GP鈴鹿での鈴木亜久里による3位1回のみ。だが、この時代はランボルギーニがフェラーリに同じレースで戦いを挑んでいたという珍しい時代でもあった。90年代前半、クライスラーの経営が悪化。最終的に98年フォルクスワーゲングループに買収され、アウディ傘下となって現在に至っている。それ以降はレースへの参戦も徐々に増え始めた。F1後のレース参戦はGTのレースだった。全日本GT選手権（現スーパーGT）では94年から日本のJLOC（当初はカウントック。その後、ディアブロ、ムルシエラゴ、ギャルド、ウラカンGT3、同EVO2などで現在までエントリーが続けられている。JLOCの活動ではランボルギーニ本社がディアブロ以降のマシン製作も担った。JLOCは当初GT500クラスに参戦していたが、GT500/300並行参戦を経て、06年からGT300に。フェラーリのF40 GT1、F355、F360、550、458、488などと戦ってきた。

海外においては、06年からGT3が始まると、ランボルギーニは06年にギャルドLP520 GT3、10年にギャルドLP600+ GT3、15年にウラカンGT3、22年にはウラカンGT3 EVO2をそれぞれホモロゲートGT3のクラスは当初ジェントルマンドライバー向けのレース車両として企画されたのだが、GT1、GT2のレースが消えていくなかでGT3がトッ

Motorsport Images



JLOCはランボルギーニで2006、07、09、10年にル・マン24時間のGT1/LMGTCクラスにも参戦。06年（写真）はマルコ・アピチュラ／山西康司／榎井保孝のムルシエラゴRG-1LM。

[488 GT3 Evo @ DTM] DTMでも21年から両者が競う

独自の車両規格を採っていたDTMだが、独自動車メーカーの相次ぐ撤退により、2021年からGT3車両での戦いに。ここでもその21年から両メーカーのGT3が戦っている（写真は22年第8戦ホッケンハイムのニック・カシディのフェラーリ488 GT3 Evo）。



Alexander Trienitz LAT

[Murcielago RG-1 @ SUPER GT] JLOCのムルシエラゴがGT300初優勝

JLOCは1994年のカウントック以降、ランボルギーニ車でJGTC（全日本GT選手権）／スーパーGTに参戦。2006年はムルシエラゴR-GTをGT300に2台エントリーし、第1戦鈴鹿でマルコ・アピチュラ／榎井保孝がクラス優勝。ランボルギーニとしてFIA格式のレース初優勝に。



T.Morimama



B&X

[Gallardo LP 600 GT3 - 458 Italia GT1 @ FIA GT1] 両者の戦いはGT3のフィールドに

GT1が廃れていくなか、FIA GT1選手権（現GTワールドチャレンジ・ヨーロッパ）も2012年にマシンをGT3車両にスイッチした（写真は第8戦ニュル）。予選レースはギャルドLP 600 GT3が、決勝レースではフェラーリ458イタリアGT3がそれぞれ制した。

主にウラカンGT3 EVO2がフェラーリの488 GT3 EVO2に0や296 GT3などしのぎを削ってきている。米MSAでもGT3によるGTDクラスがスタート。ウラカンGT3 EVO2が参戦している。そうした時を経て、今季のWECハイパークラスで両者は相まみえることになった。ランボルギーニの打倒フェラーリの思いが世界最高峰の耐久レースで実現されるのか。ここまでレースでは一日の長以上のものがあるフェラーリが返り討ちにするのか。戦いの鐘は鳴った。

[296 GT3 - Huracan GT3 EVO2 @ IMSA] 北米市場は外せない

米IMSAウェザーテック・スポーツカー選手権への参戦は北米市場をにらむメーカーにとってマストとも言える。GTDクラス、GTD ProクラスもGT3車両で戦われ、両クラスに2社のGT3がエントリー（写真は24年デイトナ24時間のGTD）。



Jake Gohmert LAT Images

耐久レース世界最高峰のシリーズが新たな闘技場に

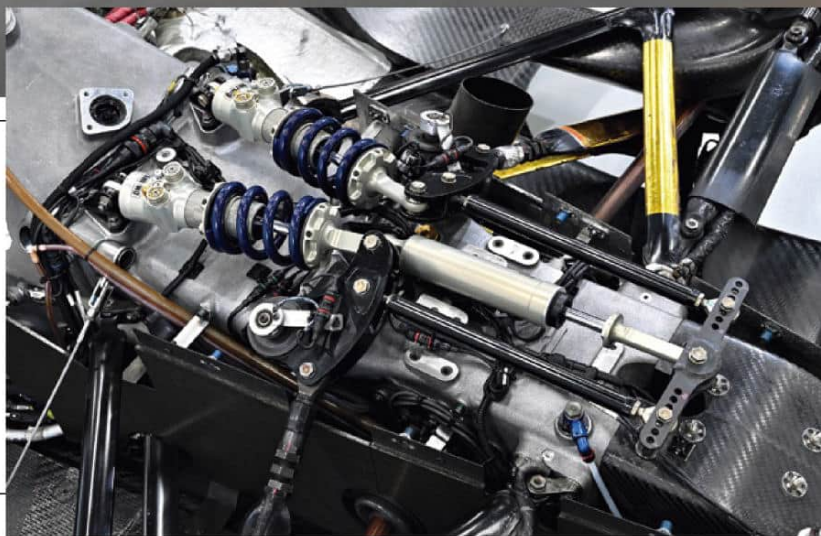
「跳ね」を律せよ。

ベシシッなメカニズムで試される
解を導く理論+経験則のアプローチ

Text ● 田中雄哉 (Takenko Morozumi)



今季からオーリンズ製のワンメイクとなったダンパーおよびサードエレメント。デリバリー前に封印され、各自で内部を改変することはできない。個体差の補正はオーリンズが行なう。



K.Sawada

本誌でも繰り返し語ってきたように、クルマのパフォーマンスを“最大化”させる力には「タイヤをベッタリと路面にくっつけ続ける」ことにある。モータースポーツはつまるところ、「タイヤの摩擦力をどれだけ多く引き出せるか」なので、タイヤを路面から離さずにしっかりと押しつけ続ける。これが「速さ」を引き出す基本中の基本だ。ところが、今年のスーパーフォーミュラ(SF)では、それを難しくする技術的な制約が新たに課せられることになった。

まずその「制約」の内容。概要はすでに報じられているが、①ダンパーは、オーリンズ社製の前輪用がDR30、後輪用がTR30に統一。チームには封印して渡され、分解整備は不可。②左

右輪が同一方向にストロークした時に作動する、いわゆるサードエレメントについては「イナーター」の使用は不可となり、これもオーリンズ社製に。その縮み方向の限界で動きを止めるバンプストップ要素を組み込むことは可。③細かなところでは、後輪側で車体を受け止めるコイルスプリングに硬さの異なる短いものをふたつ重ねて組み込むこと、スプリングシート(受け皿)にコイルのねじれを自由にするベアリングを組み込むこと、などは不可となる。

ここで、現代のトップフォーミュラの走りを仕上げる上で最も影響が大きいのは「イナーター」。「跳ねを抑える」機能要素が使えなくなったことだ。

まず「ばね」は位置・長さや角度が変わるとそれに応じた力を発生するが、そこからばね自身が跳ねる動き・振動を起こす。このばねの動き、車体とタイヤの相対運動を抑える力をその動きの速度に応じて発生させるのがダンパー。一般的な乗り物のサスペンションはこまめで「仕込み」ができる。ところが今日のレーシング

カーは、ダウンフォースに依存するがゆえに、車体とタイヤのあいだで起こる「振動」も特殊化している。特にフロントウイング下面から車体底面前端にかけて「路面との間隙」を変動させたくない。そこで前輪側はものすごく「硬い」ばねを組み込む。するとタイヤが路面のちょっとした凹凸でもばねが共振して車体が小刻みに揺れる現象が発生する。

ここで登場してきたのが「イナーター

「」。一定のリズム(周期)の振動に対して、錘をばねで支えてそれとは逆に振動させると打ち消すことができる、という原理(マスダンパー)はよく知られたものだが、それを応用しつつ跳ねる動きの強さ「加速度」に対して作用し、振動を押さえ込む効果も生み

増えていく。

もともとフロントサスペンションのストロークは2〜3mmしかないのだから、縮み側に動いた最初の瞬間は、左右の動きが集まるスライダーに仕込んだストッパー、正確には「パンプストップ」に当たって止める。その厚みで「車

にそのピストン速度に対してどのくらいの減衰力を発生させるかを伸びと縮み、その速度域に対して個別に調整できるのが最近の競技車両用のマルチファンクションダンパーで、今回ワンメイクとして採用されたオーリンズZTRシリーズもそのひとつ。ほかにはマ

共通ダンパーは低速域、高速域ともに独特な減衰特性か

出すメカニズム。

この仕組みが使えないとなると、ほかのやり方、以前からの基礎的なメカニズムの組み合わせの中でうまく効くやり方を見つけ出すしかないわけだ。

揺れを知る、感じる

現時点で、そこを各チームのエンジニアに聞くわけにもいかないの、自分だったらどんなアプローチをするだろうか、あれこれ思い巡らせてみた。

まず「どんな振動が起きているのか」

を見つけないと。4輪の車体側と車輪側の両方にセンサーを付けて、上下方向の振動を拾い出す。ダンパーのみで振動に対応するとすると、周波数と上下に動く速度を見つけないと。それともそれぞれのコースで、タイヤをベタリつけることが速さにつながる区間、鈴鹿ではまずS字から逆バンクにかけてがポイント。デグナー、スプーン、路面のシワが多くて跳ねやすい最終シケイン手前も……と、解析対象は

高をどこに保つか」が決まるけれども、急に止めるとタイヤ荷重が一気に増えて、タイヤそのものがたわみ跳ね返りの振動を起してしまう。野尻クラスのスライバーになると、このパンプストップに「当たる」瞬間、その材質やわずかなたわみの違いを感じてそこで起こるタイヤの滑り出しを抑えたい、というのだから難しい。ここに使われる材質はゴムだけでなく、ウレタン、硬質プラスチック、金属メッシュなど

バリエーションが増えてきている。

このストッパーに当たって止まった次の瞬間、跳ね返る動きに移る。その「伸び」の動きの速度を見いだして(今はこうした複雑な振動解析がパソコンで可能)、それを抑ええるのはダンパーの減衰特性の中で、どの速度域でどのくらいの減衰力があればいいかを出発点に調整内容を選び、そこから実走行の中で煮詰めていく。こんなプロセスになりそうだ。

こうしたストロークする動き、特



T.Moriyama

基本原理として、ばねが硬いほど揺れのピッチは速くなる。空力性能を重視し、レートの高いばねを多用するF1やSFの場合、1秒間に6〜7回という周期で上下に振動を繰り返している。

ルチマチック、ZFがこのタイプのダンパーを作っている。基本は伸・縮×低速・高速の「4ウェイ」(外側に調整ダイヤルが4つある)だが、ZFには縁石などの段差乗り越えの超高速ショックに対応するオイル通路+バルブを加えた6ウェイ仕様もあって、昨まではこれをSFに装着しているチームがあった。

オーリンズZTRに関しては、ネット上で見つけた高速域用バルブの構造だけ、少し特殊なレイアウトと作動原理をしており、基本的な減衰特性のグラフを見たところでも、低速域、高速域ともに独特のキャラクターを持っているそう。フロントに組むDR30はガス

室別体型、ということにはリヤ用TTRのスルーロッド機構ではなく、封入されているガスの圧力がピストンを押し返すばね反力として作用する旧来からの構造。

そういえばダンパーは、封入されるオイルの添加物どころか油そのものの製造所が違っただけで体感できる違いが出る、というデリケートなもの。だが、今年のSFでは封印されていて個体ばらつきの修正も不可、とのこと。ここもダンパーの重要さとその特質を知る者としては不安が残る。

いずれにしても、こうした「使える道具の癖」を理解し、抑えたいストロークの細かなポイントに対して、パンプストップとダンパーをどう仕込むか、それを経験だけでなく、実車・実走行で計測したデータの「振動解析」を活用して見つけていく。

すでに2年前から「イナーターなし」のセットアップを強いられているF1だが、彼らはそれ以前からイナーターの作動対象となる振動をどこに絞るかはもちろん、車高設定、ばね&ダンパーの仕様などを金曜日のフリー走行直後から振動解析を基本に詰めていく。ならばSFでは、どのチームがどんなエンジンアライнгパフォーマンスを見せてくれるのかな、と思いつつ開幕戦を見守った。結局は、データ解析の緻密さに加えて「ダンパーをどこでどう効かせるか」のノウハウをすでに蓄積していたチームが、やっぱり頭ひとつリードしていた。とはいえ鈴鹿は、オフシーズンのテストも含めて長年蓄積した経験値も多い舞台。次のオートボリス、そしてSUGOではどうなるか。私の「高みの見物」は、まだまだこれから続く……。

「レース本番でのドライブ中、僕はイライラしているときがあるのですが、それがどんな場面なのが見えてきそうです（笑）」

オーバルレース、特に米ストックカ
ーレースではドラフティング（後続車
はスリップストリーム効果狙いで、前
車は直後ろにつかれることでリヤの渦
が減り、ドラッグも減ることによつて
スピードが伸びることを狙い、2台が
「協力する」の場面が断続的に訪れる。
前車の背後へつくにあたっては、「ス
ピードがある」「アクシデントが少ない」
など「理想の相手」を探し求めていた
りするのだが、実際にはそう簡単に理
想の相手へとたどりつけるわけではな
い。「おそらくですが、自分が求めて
いたドラフティングパートナーではな
いドライバーの後ろについたときに、
イライラの感情がデータに現れてくる
んじゃないかと思っています」と古賀。
逆に、「ドライバーが楽しんでいる状態
例えばクルマがドリフトし始め、それ
を操りながらバトルしているときには
ウキウキした気持ちで脳波に現れてく
る可能性があります」（古賀）。集中力
が落ちたときなども同様で、数字に現
れるという。今回収集したのは運転中
の古賀の脳波や心電図のデータで、こ
れらをAI解析にかけて分かった一例
だが、今後の発展性を考えると非常に
興味深いトライとなったようだ。

そもそもなぜこのようなトライを行
なったのだろうか。

モータースポーツの世界では車両側
のデータ収集に関する技術や実践ノウ

マクニカが レースと同じ環境で 古賀琢麻の 生体情報収集に成功

Meet “VITAL TELEMETRY”

レーシングドライバーが実際のレースでドライブ中
カラダやメンタルにはどんなことが起きているのか
古賀琢麻とマクニカが未知なるテーマに取り組んだ

Text ● 天野雅彦 (Masahiko Amano / Amano e Associati)
Photo ● So-Kal / MACNICA
取材協力 ● MACNICA

実証実験は2024年ARCA Menards
West第2戦フェニックス後に実
施。マクニカから5人のスタッフ
（向かって左側）が参加。JERRY
PITTS RACING は、23年度に
NASCAR殿堂入りを果たしたジェ
リー・ピッツがオーナーを務め、
ARCAシリーズでタイトル獲得6
度のトップチーム。クルー（向か
って右側）も今回の実証実験には
興味津々だったようだ。（as）

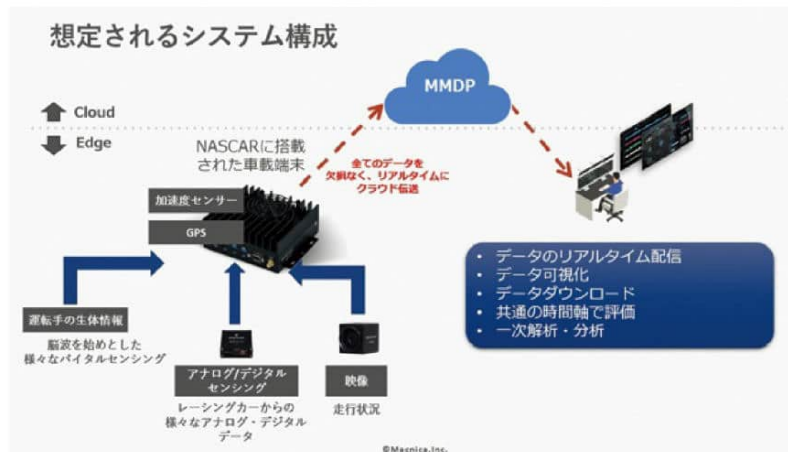
NASCAR / ARCA 2024 UPDATES



ARCAのマシンはNASCARカップシリーズで使われていたCar of Tomorrow
ベースで、非常に高いパフォーマンスを有する。古賀の駆るトヨタ・カム
リが搭載する6.5ℓプッシュロッド式NA V8エンジンは最高馬力740hp（リ
ストリクタープレート非装着時）、最大トルク746Nmを発生する。（as）

So-Kal

今回は、端末で集めた車両側の情報（速度、G、映像など）をリアルタイムでクラウドに送信、ドライバーの生体情報（脳波、心電図）は別途クラウドに集積して検証を行なった。脳波を測定、収集する場合、アタマが（しかも常時）動いているとその難易度は極めて高くなるが、データ収集は大きなトラブルもなく、首尾よく終えることができた。将来的には、レース戦略（例えばピットからの指示の精度向上）やドライバーの安全管理のほか、観る側の楽しみ方においても可能性を大きく広げることにつながるだろう。



スポーツでの極限状態において、限りなく欠損の少ないデータ収集ができるのかどうか、ARCAで実証実験をするようになった。

オーバルレースは長距離長時間にわたり、コクピット内部は真夏の炎天下ではかなりの高温になる。G、振動、騒音なども特殊。ARCAではそれらの絶対値も高くなる。端末には信頼性や耐久性が求められる、ドライバーへの

負担も大きいということで、検証の場
に選ばれた。同社は自動車メーカーと
協業しているプロジェクトもあるとい
うことで、モータースポーツへの理
解も深い。NASCARではレース中の
テレメトリーシステム
使用は許可されていないが、今回はNASCARも協力のものと、実
施できる環境が整った。

古賀は米NASCAR直下のARCC Aシリーズ（旧KK&Nプロシリーズ）に今季もフル参戦中で、2022年には年間ランク6位と自己最高記録を更新。数少ない日本人現役ストックカレースドライバーのひとりとして知られる。本誌ではレーシングシミュレータの開発エンジニア／ドライバーとしてもおなじみ。モビリティ関連やIT領域への造詣も深く、適役ということ

で参加することになったというわけだ。今回の実証実験はモータースポーツ分野におけるバイタルセンシング技術の進化・深化へのあくまで第一歩ではあるが、プロジェクトや研究が進んでいけば、将来的にさまざまな分野でメリットを享受できることにつながるだろう。レースでは例えば「速くて確実なドライバに共通する客観的なデータ」が見えてくる、一般社会では例えばより快適でより安全な運転環境の整備が進んだ次世代モビリティ開発につながる、といったことにも期待できる。マクニカと古賀のトライにはぜひ今後とも注目していただきたい。



こたがたま／国内レース参戦後、2000年から米ストックカーレーシングの世界へ。24年はNASCAR ARCA Menards WestシリーズにJERRY PITTS RACINGからフル参戦中。23年には、NASCAR からナショナルシリーズにアジア人として初の100レース参戦を表彰される。また、自身のレーシングドライバーとしての知見を最大限に投入したドライブイングシミュレータの開発エンジニア／ドライバーを務めている。1977年愛知県生まれ。

PORSCHE

CARRERA CUP
JAPAN

Mobil 1

MICHELIN

TAG Heuer

APLUS

Suzuyo

HAZET

PUMA

AGREX
TIS INTEC Group

世界最速のワンメイクレースに注目せよ!

今シーズンの「ポルシェカレラカップジャパン」は、例年以上に各クラスとも実力あるドライバーが多数参戦
ドライバーの技量が勝負の行方を左右するワンメイクレースならではの熱き戦いが展開されている



新型コロナの影響で昨年4年ぶりに台湾からPCCJへ参戦し王者に輝いたTiger Wuが開幕戦のアマクラスを制した。



プロアマクラス優勝の武井真司はロケットスタートでレース序盤はプロクラスを抑え込む活躍を見せた。



昨年のスーパーGTでの経験が活きていると語る伊東黎明がポール・トゥ・ウィンで開幕戦を制した。

目を離すことができない。
各クラスとも超接近戦の好バトルから
であるTiger Wuが優勝。今年は、
開幕戦は昨年の同クラス王者
力拮抗の7人がシリーズエントリーし
ており、開幕戦は昨年の同クラス王者
王者に輝いた経験を持つ武井真司が開
幕戦で優勝を飾った。アマクラスも実
力拮抗の7人がシリーズエントリーし
ており、開幕戦は昨年の同クラス王者
であるTiger Wuが優勝。今年は、

そして、ベテランの実力派ドライバー
4人がシリーズエントリーするプロ
アマクラスは、2017年にシリーズ
王者に輝いた経験を持つ武井真司が開
幕戦で優勝を飾った。アマクラスも実
力拮抗の7人がシリーズエントリーし
ており、開幕戦は昨年の同クラス王者
であるTiger Wuが優勝。今年は、

開催24年目となるPCCJ（ポルシ
ェカレラカップジャパン）は、4ℓ水
平対向エンジンを搭載する「911
GT3カップ（タイプ992）」導入
3年目のシーズンを迎えた。プロクラ
スは、昨年スーパーGTのGT300
クラスに参戦していた伊東黎明、P
CJ参戦経験がある山田遼、昨年のP
SCJ（ポルシェスプリントチャレン
ジジャパン）GT3・1クラス王者の
呉良亮、今年のポルシェジャパンジュ
ニアドライバーである平安山良馬の4
人がシリーズエントリー。そこに開幕
戦は、スーパーGTのGT300クラ
スで2度王者に輝いた藤波清斗がリザ
ードドライバーとして参戦。予選から
激しいタイムアタック合戦が展開され
ポールポジションは伊東が獲得。決勝
はスタート直後にセーフティカーが導
入されたが、その再スタートもうまく
決めた伊東が2番手以下を引き離して
初戦を制した。開幕戦では伊東が一步
抜き出たが、第2戦以降はライ
バルたちの巻き返しが見られるため
4人のうち誰が勝つか予想するのは難
しい展開になるはずだ。

Am CLASS



16 Hiro
NGR

デビューレースの開幕戦がリタイアに終わってしまったのは残念でした。でもシーズンを通して、楽しくレースを戦っていくことができていると思います。



17 IKEDA
HYPER WATER RACING

今年は全戦完走とPCCJ初優勝を目指して戦っていききたいと思います。そのために練習をし、しっかりと積み重ね、成長した走りを見せられるように頑張ります。



36 Sky Chen
SKY MOTORSPORTS

久しぶりのレース参戦で、感覚を取り戻すのに時間がかかっています。以前と同じように戦うために練習をし、体力面もきちんと鍛えていきたいと思っています。



45 辻子依旦那
PONOS RACING

今年初参戦なので、まずはクルマに慣れることが大切だと思っています。そして上位の人と同じようなラップタイムを刻み、いい戦いをしたいと思っています。



51 春山次男
BINGO RACING

開幕戦はスタートをうまく決めることができたのですが、残念な結果に終わってしまいました。次戦からは気持ちを切り替えて、いい結果を残せればと思います。



88 Tiger Wu
BINGO RACING

昨年、王座を獲得できましたが、今年はピンコへ移籍しての1年目になります。そのため初心に返り、レースを楽しみながらタイトル防衛を目指していきます。

ProAm CLASS



9 武井真司
BINGO RACING

優勝と幸先良いシーズンのスタートを切れたので、まずは第一目標をクリアできました。今年は自分も含め、チームで全クラスを制覇できるように頑張ります。



10 MOTOKI
Rn-sports

開幕戦でつまづいてしまったので、残りのレースでそれを取り返せるように頑張って戦っていきます。それで3年連続王座を獲得できればうれしいですね。



77 浜崎大
Masaru HAMASAKI

今年はアクシデントがなく、全戦で完走を果たすことができていると思います。そしてレースを楽しみながら、自分自身が成長できるように頑張っていきます。



98 IKARI
Bionic Jack Racing

今シーズンもライバルたちとい戦いができ、何勝か挙げることができればいいですね。そしてシーズンを通じて、しっかりと成長していきたいと思っています。

Pro CLASS



7 山田遼
HYPER WATER RACING

開幕戦は伊東選手に負けてしまったので、次の富士では巻き返しを図りたいと思います。そして優勝できれば、勢いに乗ってシーズンを戦っていけるはずです。



60 伊東黎明
BINGO RACING

まずは開幕戦で優勝を飾ってホッとしています。このまま目標である全戦ポール・トゥ・ウィンを目指して、シーズンを突き進んでいければと思っています。



90 呉良亮
Opera9Oracing

このクルマをシェイクダウンしてから、まだマイルレージが足りていないので今後はテストをしっかりと重ねていきます。そして、上位入賞、優勝を目指します。



91 平安山良馬
PORSCHE JAPAN

レースでしっかりと戦えるように、練習走行からもっと突き詰めて取り組んでいきたいと思っています。そして自分の引き出しをさらに増やせるように頑張ります。

ROUND1 SUZUKA 4月7日(日) 晴れ・ドライ ●ベストラップ: 60 伊東黎明 2'05"147 (4/10)

Pos	No.	Class-Pos	Driver	Car Name	Lap	Time
1	60	P-1	伊東黎明	SHOWA AUTO with BINGO RACING	10	24'18"909
2	7	P-2	山田遼	HYPER WATER Racing Team	10	24'22"330
3	66	P-3	藤波清斗	BINGO RACING	10	24'30"528
4	91	P-4	平安山良馬	Porsche Japan Junior Programme	10	24'31"444
5	9	PA-1	武井真司	BINGO RACING	10	24'34"130
6	77	PA-2	浜崎大	VOING with VENTILER	10	24'41"710
7	98	PA-3	IKARI	BJRacing PORSCHE	10	24'43"779
8	90	P-5	呉良亮	OPERA 90 RACING	10	24'45"742
9	88	A-1	Tiger Wu	BINGO RACING	10	24'48"379
10	17	A-2	IKEDA	HYPER WATER Racing Team	10	24'53"749
11	45	A-3	辻子依旦那	PONOS RACING with CARGUY	10	24'55"250
12	10	PA-4	MOTOKI	47TRADING with Rn-sports	10	25'06"405
13	36	A-4	SKY Chen	SKY MOTORSPORTS	10	25'40"726
51	A		春山次男	BINGO RACING	1	5'00"480
16	A		Hiro	NGR	0	

P=プロクラス、PA=プロアマクラス、A=アマクラス



F1日本GPのサポートレースが今シーズンの開幕戦となったPCCJは、優勝が伊東、2位が山田、3位が藤波という結果に。



アマクラスは昨年の王者であるTiger Wuが優勝を飾り、2位はIKEDA、3位は今年初参戦の辻子依旦那が獲得した。

世界観

即断し、作って、参加して、勝つ
実行ありきのキャロッセの“現在地”

レースからラリー、ジムカーナやダートラ、そしてドリフトまで
4輪モータースポーツイベントが行なわれる会場では
キャロッセのブランド、「CUSCO」の文字を見かけないことはほぼない
各選手権に積極的に参戦する理由と、その実態に迫った



FORMULA DRIFT JAPAN

ロバンペラを苦しめた 富士戦の高速レイアウト

ロバンペラのドライビングの特徴は高いスピードとタイトレースの精度。どのようなコンディションでもWRC仕込みの左足ブレーキとハンドブレーキワークで合わせ込む。特に追走ではその技が存分に発揮され先行車にビタビタに寄せていく。富士戦では残念ながらトップ8を逃した。



WRCの2年連続王者、カッレ・ロバンペラが今年もFDJ（フォーミュラドリフトジャパン）に出場。開幕戦となった富士で、今回も「世界の走り」を見た。ロバンペラがドライブするレッドブルGRカローラは、クスコ・ブランドで知られるキャロッセが開発カローラ、スーブラ、86、ヤリスという4車種のGR車両で参戦するFDJの一大勢力だ。ラリーの名門キャロッセがなぜドリフトに？と思う読者も少なくないだろうが、長瀬努社長は次のように述べる。

「最大の理由は、メイドインジャパンのパーツ、タイヤ、クルマで挑む自分たちの活動が世界にも発信されるからです。昔のドリフトと違い、使われる」

「最大理由は、メイドインジャパンのパーツ、タイヤ、クルマで挑む自分たちの活動が世界にも発信されるからです。昔のドリフトと違い、使われる」

「最大理由は、メイドインジャパンのパーツ、タイヤ、クルマで挑む自分たちの活動が世界にも発信されるからです。昔のドリフトと違い、使われる」



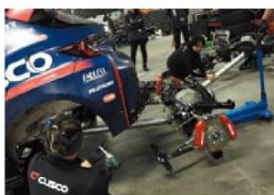
今回、過渡特性やレスポンスを改善するため、ドラッグマシンのごとくNOS（亜酸化窒素）をエンジン内に噴射。最大1600馬力までパワーを上げた。しかしロバンペラの反応はいたって平静だったという。

リヤアセンブリーの一式交換は5分で終了

ドリフトならではの特殊パーツも オリジナル品としてリリース続々



ロバンペラのGRカローラはクスコが開発した足まわりのアセンブリーシステムにより後輪駆動化。リヤの足まわりを破損した際には、このアセンブリーごとと交換することも可能だ。その時間はわずか5分！リヤデフには、コースやコンディションに応じてやはり5分程度でファイナルギヤを交換可能な、ドリフト界では定番のSIKKY製を採用している。エンジンはHKS製ターボを組み合わせた3.4ℓ直列6気筒の2JZ-GTEで、通常でも1000馬力を発生するが、富士戦に向けてNOSも装着した。なお、本場アメリカのFDでは、スリップ率などをセンシングし、各ギヤに応じてNOSを細かく制御噴射しているという。



思いがあります。だから、若いドライバーにもチャンスを提供して、世界を目指してもらいたいと思っています」と長瀬社長。製品のプロモーションもさることながら、世界で通用するドライバーを育てる一助になりたいという気持ちがある言葉から伝わってくる。開幕戦富士でのロバンペラは、コースとクルマの相性や、セッティングの違いによりクスコのチームメイトであるGR86の草場裕介に敗れた。孤高のWRC王者であってもそう簡単には勝てないという事実は、FDJのモータースポーツとしてのレベルの高さを示すものである。

攻めの



WRCで活躍する勝田貴元と同様にレース参戦に加え、ドリフトの経験も持つ星。ただしラリーには初参戦となるため、コ・ドライバーとして6年の経験を持つ梅本に白羽の矢が立った。



北海道でのグラベル戦ではXCRクラスに参戦する梅本。例年同様にラリージャパンへの参加も予定されている。

国内外のラリー競技で活躍するクロスレーシングは、2024年の全日本ラリー選手権にGRヤリスを投入。若手ドライバーの発掘・育成を目的にJN2クラスのサブカテゴリとして新設された「モリゾウ・チャレンジ・カップ（MCC）」に参戦している。

「若手の育成という意味で、すごくいいカテゴリだと思っています。新しい風を入れたいと思って参戦することになりました」と語るのは、長瀬努社長。レーシングカート、フォーミュラ、ドリフトなど、これまでサーキットで活躍してきた20歳の星涼樹をドライバーに抜擢し、コ・ドライバーには18年にラリー活動を開始して以来、全日本ラリー選手権やWRCのラリージャパンで活躍してきた梅本まどかを起用する。「星選手はFDJ2にクロスレーシング

グの車両で参戦したこともあり、星選手はラリーに対するモチベーションも高かったため起用することにしました。梅本選手は以前、カスタマーチームで活動をしていましたし、シーズンを通して参戦したいという強い気持ちも見えたのでコ・ドライバーとして起用しています。星選手はラリー経験がないし、参戦7年目の梅本選手は「教える立場」にあるので、ふたりでスキルアップしてもらいたい」と長瀬社長は語る。

なお、参戦イベントは第6戦のラリーカムイ、第7戦のラリー北海道を除くターマックイベントとなるが、梅本はクロスレーシングのコ・ドライバーとして、北海道を舞台にしたグラベル連戦にもハイラックスでXCRクラスに参戦する予定だ。

「今まではベテランのドライバーとコ

ンピを組んできましたが、星選手はラリー経験が浅いので、ベースノートの表現をアドバイスしました。難しいラリーでしたが、きちんと完走できたことはよかったです」と梅本が語るように、開幕戦のラリー三河湾はJN2クラス8位/MCC4位でフィニッシュ。さらに第2戦のツール・ド・九州ではレグ1のSS1でクラッシュを喫し、足まわりを破損するシーンもあったが、最後まで走り切り、クラス13位/MCC8位で完走を果たした。

「SS1のクラッシュはもったいなかったけれど、ミスをした部分を計算したら、上位勢は越えられない壁ではないので、次戦はレッキから集中して戦いたいと思います」と梅本も語っているだけに、今後もMCCに挑むクロスレーシングの動向に注目したい。

全日本ラリー選手権 JN2クラス MORIZO CHALLENGE CUP

梅本まどか 2024参戦カテゴリ

カテゴリ・格式	大会名称	日程	場所
JAF全日本ラリー選手権	第1戦Rally三河湾	3月1~3日	愛知県
JAF全日本ラリー選手権	第2戦ツール・ド・九州 in 唐津	4月12~14日	佐賀県
JAF全日本ラリー選手権	第3戦久万高原ラリー	4月26~28日	愛媛県
JAF全日本ラリー選手権	第4戦YUHO RALLY TANGO	5月10~12日	京都府
JAF全日本ラリー選手権	第5戦MONTRE	6月7~9日	群馬県
XCRスプリントカップ北海道	第3戦ARKラリー・カムイ（全日本ラリー併催）	7月5~7日	北海道
XCRスプリントカップ北海道	第4戦RALLY HOKKAIDO（全日本ラリー併催）	9月6~7日	北海道
JAF全日本ラリー選手権	第8戦ラリー・ハイランドマスターズ	10月18~19日	岐阜県
FIA世界ラリー選手権	第13戦フォーラムエイト・ラリージャパン2024	11月21~24日	愛知・岐阜

歴戦メカも強みのCUSCO RACING

「MORIZO CHALLENGE CUP」 JN2の新規カテゴリにGRヤリスで参戦



JN2クラスに新設されたMCCは、参戦車両としてGRヤリスを採用。若手を対象としたカテゴリだけに改造範囲が狭く、他のJN2クラスの参戦車両と異なりECUやギヤボックス、エキマニ、マフラーなどは純正パーツが使用される。さらにタイヤはダンロップ、シートはレカロ、クラッチは小倉クラッチといったように指定パーツが多く、デフは30万円以下、ダンパーは50万円以下とパーツの価格に上限があることもポイント。開発競争ではなく、ドライビングで勝負できるカテゴリとなっている。なお、SS1では右リヤをクラッシュするも、メカニックの実質25分の迅速な修復作業により戦線復帰。チーム加入2戦目だが、コミュニケーションも円滑に進む。



株式会社キャロッセ <https://www.cusco.co.jp>

スーパー耐久シリーズ2024 年間エントリーリスト

(2024年4月2日現在)

No.	Team	Car
ST-X		
14	中升 ROOKIE Racing	中升 ROOKIE AMG GT3
23	TKRI	TKRI松永建設AMG GT3
31	apr	DENSO LEXUS RC F GT3
62	T.B.N.	T.B.N.
81	T.B.N.	T.B.N.
85	T.B.N.	T.B.N.
ST-Z		
19	Birth Racing Project [BRP]	BRP★FUNDINNO PORSCHE 718 GT4 RS
20	TEAM IMPUL	NANIWA DENSO TEAM IMPUL Z
21	Hitotsuyama Racing	Hitotsuyama Mercedes-AMG GT4
22	Porsche Team EBI	EBI GROUP Cayman GT4 RS CS
25	TEAM ZEROONE	raffinée日産メカニックチャレンジZ NISMO GT4
26	TEAM ZEROONE	raffinée日産メカニックチャレンジZ NISMO GT4
34	TECHNO FIRST	TECHNO FIRST R8 LMS GT4
40	T.B.N.	T.B.N.
52	埼玉Green Brave	埼玉 GB GR Supra GT4
75	Team Noah	T.B.N.
77	T.B.N.	T.B.N.
111	BUZZ PROGRESS Racing	BUZZ PROGRESS AMG GT4
555	AUTOFACTORY	REVISION AMG GT4
885	SHADE RACING	シェイドレーシング GR SUPRA GT4 EVO
ST-TCR		
97	M&K Racing	T.B.N.
98	T.B.N.	T.B.N.
T.B.N.	T.B.N.	T.B.N.
ST-Q		
12	MAZDA SPIRIT RACING	MAZDA SPIRIT RACING ROADSTER CNF concept
28	ORC ROOKIE Racing	ORC ROOKIE GR86 CNF concept
32	ORC ROOKIE Racing	ORC ROOKIE GR Corolla H2 concept
55	MAZDA SPIRIT RACING	MAZDA SPIRIT RACING MAZDA3 Bio concept
61	Team SDA Engineering	Team SDA Engineering BRZ CNF Concept
92	GR team SPIRIT	GR Supra Racing Concept
230	NISMO	Nissan Z Racing Concept
271	Team HRC	Honda CIVIC TYPE R CNF-R
ST-1		
2	Ksフロンティア KTMカーズ	シンティアム アップル KTM
ST-2		
6	シンリョウレーシングチーム	新菱オートDIXCELエボ10
7	シンリョウレーシングチーム	新菱オートVARIS☆DXL☆EVO10
13	ENDLESS SPORTS	ENDLESS GRヤリス
36	HCM UCHINO RACING	HCM 内野製作所FL5
72	日本自動車大学校	OHLINS CIVIC NATS
95	TEAM SPOON	SPOON リジカラ CIVIC
225	KTMS	KTMS GR YARIS
743	Honda R&D Challenge	Honda R&D Challenge FL5
T.B.N.	T.B.N.	T.B.N.
ST-3		
15	OKABEJIDOSHA motorsport	岡部自動車Z34
16	OKABEJIDOSHA motorsport	岡部自動車Z34
38	TRACY SPORTS with DELTA	TRACYSPTS with DELTA RC350 TWS
39	TRACY SPORTS with DELTA	エアバスター WINMAX RC350 TWS
ST-4		
3	ENDLESS SPORTS	ENDLESS GR86
18	浅野レーシングサービス	WedsSport GR86
41	TRACY SPORTS with DELTA	エアバスターWINMAX GR86 EXEDY
60	TEAM G/MOTION'	全業工業GR86
66	OVER DRIVE	odula TONE MOTUL ROADSTER RF
216	HMR Racing	HMR スポーツカー専門店GR86
884	SHADE RACING	シェイドレーシング GR86
ST-5		
4	チームBRIDE	THE BRIDE FIT
11	D.R.C EZO	栄建設 FIT
17	TEAM NOPRO	DXLアラゴスタNOPRO☆MAZDA2
27	メイプル広島レーシングチーム	メイプル広島レーシングMAZDAロードスター
50	LOVEDRIVE RACING	LOVEDRIVE ロードスター
37	TEAM NOPRO	DXLフコース ☆パワーマネラルNOPROデミオ
65	OVER DRIVE	odula TONE 制動屋 ROADSTER
67	TEAM YAMATO	YAMATO FIT
76	BUZZ PROGRESS Racing	PROGRESS 高砂ロードスター
88	村上モータース	村上モータースMAZDAロードスター
89	村上モータース	村上モータースMAZDAロードスター
110	Access Racing Team	ACCESS COURAGE VITZ
120	MAZDA SPIRIT RACING	倶楽部MAZDA SPIRIT RACING
222	Honda Cars Tokai	DURANCE J-net Cars Tokai FIT
290	AutoLabo	AutoLabo Racing 素ヤリス
888	チームセレクトホテルズグループ	T.B.N.



SUGOテストで好タイムをマークした92号車。チーム名からも、ワークスの立ち位置での先行開発車であることは間違いなさそうだ。

T.Ogasawara

2024年は68台がエントリー S耐協会がリストを公開

ST-Z、ST-5クラスが台数増で昨年に続き活況 ST-QクラスにはGRスープラが新規に参戦

Text ● auto sport

4月2日、2024年のスーパー耐久シリーズの年間エントリーリストが公表された。今年は過去最大となった昨年の62台をさらに上まわる68台が登録。「参加資格があれば、乗りたいクルマで参加できる」のスーパー耐久の理念を象徴するエントリー数となった。GT3に比べて争われるST-Xクラスは、昨年比2台減の6台がエントリー。23号車のTKRリーや31号車のaprなどは事前のSUGOテストに参加しているものの、T.B.N.の3台はドライバー名も含め発表となっていない。なお、後にアナウンスされた開幕戦のエントリーには、81号車としてGTNETモータースポーツの名が記されており、14号車の中升ルーキーレーシングを含めた4台が初戦から参加する。昨年と同様に、今季さらに台数を増

やしたのはST-Zクラス。3台増加し、計14台のエントリーとなった。なかでも注目を集めるのは既存の26号車に加え、25号車をST-ZにエントリーさせたチームZEROONE。2台のZニスモGT4を使用する。23年はチャンピオンとなった埼玉トヨベツ（今季は埼玉GBにチーム名を変更）とランキング2位のシェイドレーシングのGRスープラ勢に圧倒されたクラスだけに、台数増のZはもちろん、ポルシェ、アウディ、メルセデスなどの海外勢の逆襲にも期待が高まる。ST-2クラスはFL5型シビック・タイプRが2台増加。4輪駆動勢とFFシビック勢の対決の構図がより色濃くなった。なお、この2台は昨年のST-5チャンピオンの日本自動車大学校と、ホンダ車チューニングの老舗



T.Ogasawara

新規参戦で賑わうスーパー耐久。216号車HMRは22年から参戦し、95号車スプーンは伝統のカラーをまとい7年ぶりに復活。

T.Ogasawara



T.Ogasawara



(左上) BUZZ PROGRESS RacingからST-Zへエントリーするマックス・サロ。元F1ドライバーのミカ・サロを父に持ち、スーパー耐久には過去にも参戦経験を有す。ジュリアーノ・アレジアシオン・ウォーキンションもエントリーするなど、ドライバーも国際色豊かになりつつある。(右上) ST-5にもエントリーするBUZZ PROGRESS Racing。監督は金石年弘が務める。(左下) タイヤは今年から正式にブリヂストンが供給。暫定対応の昨年とは異なり、全クラススリックタイヤに。(右下) 台数を増加させたST-2クラスの、チャンピオン候補の2台。ホンダR&Dにはシビック同士の負けられない戦いも。

でスーパー耐久の強豪としても知られるスプリンからのエントリーとなる。ST・3クラスは岡部自動車のZ34の2台と、トレーススポーツのRC350の2台による真つ向勝負に。ST・4クラスはトムススピリットのST・Qへの移行で1台減となったが、残る7チームはそのままの参戦となる。激戦区ST・5クラスは16台がエントリー。ロードスター&マツダ2(デミオ)で最大勢力となるマツダ勢がタイ

トルを死守できるかに注目が集まる。先行開発車両が参戦するST・Qクラスは、92号車GRスーパーラレーシングコンセプトの新規参加以外は大きな変化は見られないが、各メーカーの参戦スタンスの違いは明確化してきている。スバルはすでにシーズン中のマシン変更を匂わせるアナウンスを行っており、ルーキーレーシングも昨年同様、投入する車両の仕様をイベントによって変更することもありそうだ。

T.Ogasawara



(上) トップタイムは昨年RC F GT3での初優勝を成し遂げたapr。小山美姫がCドライバーとして加わっている。(右) ST-Zは今年シーズンもGRスーパーGT4が優勢か。シェイドレーシングがトップタイムをマークし、埼玉GBも開幕戦想定走り安定したタイムを刻んだ。



T.Ogasawara

幕開けを告げる公式テストが開催 新規チームも積極参加。一番時計はapr 31号車

Text ● auto sport

3月31日、スポーツランドSUGOにおいて、スーパー耐久の公式テストが行なわれた。ST・X、ST・2、ST・4、ST・Qによるグループ1は12台が参加、ST・Z、ST・5、ST・Qによるグループ2には22台が参加した。SUGOでは前日に行なわれた練習走行から多くのチームが周回を重ねたが、クラッシュやトラブルなどがあり、公式テストに参加できなかったチームも存在している。

晴天に恵まれたサーキットでは、午前、午後とも60分ずつ2本の走行が行なわれ、唯一のST・X車両となったデンソーレックスRC F GT3が1分22秒224をマーク。TKR・松永建設AMG GT3がスポーツ走行でクラッシュテストには不参加となったこともあり、このタイムがグループ2も含め総合トップタイムとなった。グループ2は、参加台数の増加で激闘が予想されるST・ZクラスのシェイドレーシングGRスーパーラレーVOが、午後1分27秒195のトップタイムをマーク。午前中の1分27秒422により、今季からST・Qに新規参戦するGRスーパーラレーシングコンセプトが2番手となっている。

スーパー耐久の開幕前の公式セッションはこのSUGOテストのみとなり、当号が発売される直前の4月20日、21日に、同じくSUGOにてシリーズは幕開けを迎えることとなる。

T.Ogasawara



ラジオで突如明かされた近藤監督のカロラでの参戦。ロバンペラの参加も噂され今年も豪華な布陣は健在か。

近藤監督、24hに トヨタ車で参戦 モリゾウのパートナーとして 水素カロラに搭乗

Text ● auto sport

今年で7回目の開催を迎える富士24時間レースに、コンドレーシングの近藤真彦監督が、ORCルーキーレーシングのGRカロラH2コンセプトのドライバーとして参加することが明らかとなった。文化放送で毎週日曜日の12時30分からオンエアされるラジオ番組「近藤真彦RADIO GARAGE」内で明かされたもので、ゲストとして登場したトヨタ自動車の豊田章男会長により告げられた。近藤監督からも「ニッサンサイドからは、すごくいいことなので大会を盛り上げてきてほしい」と、カーボンニュートラルについて共闘するST・Q車両での参戦に、快諾があったことが語られている。なお同レースは今年、催し豊富な「オールナイトFUJI」としての開催がアナウンスされており、お祭りイベントとしても大いに盛り上がりそうだ。



松田次生の

F1 オンボード解説

Tsugio Matsuda's Onboard Analysis | Vol.25 |

Tsugio Matsuda

1979年6月18日生まれ、三重県出身。フォーミュラ・ニッポンで2007、08年に2年連続王者に輝く。SUPER GT GT500クラスでも14、15年に2連覇を達成した。24年はKONDO RACINGからGT500クラスに参戦。スーパーフォーミュラではKCMGのチームアンバサダーを務める。



T.Moriyama

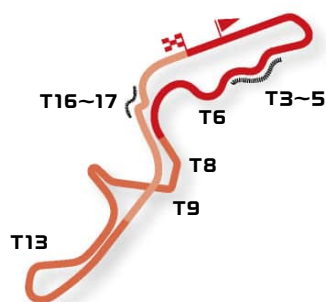
鈴鹿で光った角田のタイヤ管理と冷静な判断力

初

の鈴鹿春開催（日本GP）が終りました。個人的には、予選でセバスチャン・ベッテルが持つレコードタイム（1分27秒064）にどこまで迫れるのかを期待していたんです。

当日の気温と路面温度と風向き次第かなと考えていたのですが、実際は路面温度が5〜6℃ほど低く、さらにS字（ターン3〜5）付近が追い風になっていたこともあり、昨年より0.68秒速くなっていたものの、ポールポジションを獲得したマックス・フェルスタッペン（レッドブル）はレコードタイムには届きませんでした（1分28秒197）。もしS字がタイムの出やすい向かい風、ストレートが追い風になっていたらレッドブルの長所がより発揮されて、さらに好タイムが出ていた可能性もあったのではないかと思います。来シーズンに期待ですね（笑）。

そのフェルスタッペンとペレスの予選時のデータロガーの比較を見ることができたのですが、フェルスタッペンはシケイン（ターン16〜17）のプレー



日本GP

- コース名: 鈴鹿サーキット
- 4月5日〜7日
- コース全長: 5.807km
- 周回数: 53周
- トータル距離: 307.471km

ドライバー、マシン、パワーユニットを含めた総合力が試されるサーキットで、低速から高速まであらゆるタイプのコーナーが配置されている。タイヤへの負荷も大きく、2ストップ作戦が主流になることが多い。これまでは秋の9、10月に開催されていたが、今年初めて春開催（4月）となった。

キングではドカンと踏んでいてペレスと変わらないのですが、デグナーの2個目（ターン9）やスブーン1の1個目（ターン13）ではブレーキ踏力をあまり強くかけないドライビングをしていました。おそらくダウンフォースが効くような場所でフロアのピッチを抑えたいからだと思いますが、早めにアクセルを戻してブレーキもそんなに強く

かけていないんです。でも、車速の落ち方はブレーキングで突っ込んでいるペレスと同じで、そのぶんマシンの姿勢を安定させながらコーナーに入っていけるので、立ち上がりでアクセルを踏むポイントが早く、マシンの向きもスムーズに変えられているんだと思います。そこがペレスやルイス・ハミルトン（メルセデス）とは違うし、フェルスタッペンのタイヤの保ちの良さにもつながっていると分析しています。

一方のペレスですが、昨年はS字でアクセルを完全にオフにして走っていたのですが、今年はフェルスタッペンと同じようなアクセルワークになって

いました。しかも予選アタックに關していうと、セクター2まではフェルスタッペンよりも速かったんです。でもシケインのブレーキングで安全にいきすぎで、ブレーキングのポイントが手前になってしまった。ドライバーの心理的に、シケインまでの感触がいいとミスしたくないという気持ちで働いて、ブレーキングポイントが手前になってしまふことがあるんですけど、もしかしたらそういうことも影響していたんじゃないかな。対するフェルスタッペンは最後までブッシュしていたので、ペレスを0.066秒上まわり、4戦連続でポールポジションを獲得しました。そのあたりの勝負強さは、さすが王者ですね。

サインツの好調理由

鈴鹿のパフォーマンスを見ていて、レッドブルの次に速いと感じたチームはフェラーリです。サイドポンツォンの形状をはじめ、昨年のレッドブルRB19に似ていて、フロントサスペンションのアッパーアームの角度も昨年型SF・23では平行でしたが、今季のSF・24ではレッドブル風に角度をつけてきています。鈴鹿ではリヤサスペンションのアッパーアーム後方のフェアリング形状に変更を加えていましたが、リヤのダウンフォースを低速コーナーでも安定して出したいという作り込みをしているように感じました。その影響がどれくらいあったのかは僕には分かりませんが、タイヤの保ちはレッドブルの次に良い印象です。



N.Mitsuhashi

桜が満開の鈴鹿で後続を寄せつけず、ポール・トゥ・ウィンを達成したフェルスタッペン。「必要なところでプッシュできたし、タイヤをうまく労って走れた。レースを通して、マシンがどんどん良くなっていったんだ」と振り返る。

ただし、予選に関して言うと、F P 3からQ1にかけてS字付近の風向きが追い風になったわけですが、そこでセクター1のタイムがガクッと落ちてしまいました。向かい風のときはセクター1でレッドブルと変わらないタイムを出せていたことを考えると、マシンをレッドブル化したことで風の変化への対応策が分かりきっていないのかなと感じました。それでもカルロス・サインツはなんとかセクター1をまとめて4位タイムを記録しましたが、今季の彼はタイヤのピークをうまく引き出している印象があります。今まではレースでのタイヤマネジメントに課題がありました。鈴鹿のレースを見て、タイヤを保たせることができていたので、ドライビングとマシンの特性をうまくリンクできるようにしてきたのではないのでしょうか。

その一方でチームメイトのシャルル・ルクレールは、まだ一発の速さを出しきれていない感じがします。彼はア

フェルスタッペンはデグナーやスプーンでブレーキ踏力を抑えたドライビングをしていた

クセルを完全には戻さず、ブレーキを使いながら逆バンク(ターン6)やデグナーの1個目(ターン8)に進入していました。おそらくフロアを動かしたくないんだと思いますが、そこで逆にコーナーリングスピードがすごく落ちてしまっているんです。もしかしたら、ルクレールのそういった乗り方が足枷になってしまっているのかもしれない。今季のSF・24はアシンがあまり動かないマシンになっているので、サインツのように荷重をかけながら、普通にコーナーを曲がったほうが速いのかもかもしれません。本当に微々たるフロアの動かし方や乗り方の違いによって、今のF1マシンはすごく変わるんだなということをおためたためてデータロガーを見て感じました。

成長を見せた終盤の攻防

予選でQ3進出(10位)、決勝でも10位入賞を果たした角田裕毅(RB)くんですが、彼の成長を感じたのは22周目に集団でピットストップに入り、素早いピット作業で11番手にポジションを上げた後に、最後までうまくタイヤを保たせたことです。終盤にニコ・ヒュルケンベルグ(ハース)に0.5秒差くらいまで追いつかれた後、3周にわたって角田くんは1分36秒台にタイムを上げていました。それまではずっと1分37秒台で走行していたのですが、30周近く走ったハードタイヤで1分36秒台に入れた姿を見て、頭を使って計算しながらタイヤを保たせていたんだらうし、それを実践できるマシン



N.Mitsuhashi

予選Q3進出を果たした角田は決勝でも躍動。ランス・ストロール、ヒュルケンベルグらの追撃を受けるが、タイヤをうまくマネジメントして10位入賞を達成する。「キャリアをスタートした鈴鹿でポイントを獲得したのは特別なこと」だと語る。

に仕上がってきたのかなとも感じました。それから、赤旗後の再スタートでソフトタイヤを履いた判断も良かったと思います。しっかりスタートを決めて、教台を抜きましたからね。ああいった姿を見ていると、精神的に強くなったし、冷静な判断も下せるようになってきているように感じます。

現在のチームに加入して4年目のサインツを迎えている角田くんですが、

その集大成と言えるような走りをここまで見せています。とはいえ、今季はまだ4戦が終了したばかり。ここからチームメイトのダニエル・リカルドも最後の踏ん張りを見せてくると思うので、角田くんがどう立ち向かうのかが今後の見どころですね。リカルドの底力に対して角田くんが圧倒することができれば、もう「本物」になったと言えるかもしれません。

過熱するコンストラクターTOP5の戦い
開発競争もよりミクロな領域に

メルセデスが敗北でつかんだ 方向迷わすコリレーションの課題

サウジアラビアGPにおいてマクラーレンに敗れたメルセデス
チームはその敗因が“想定外”の挙動にあったと結論づけた
現代F1の空力開発を支える実走、再現、仮想の3つの手法
それぞれで示された異なる解が元王者の演算を狂わせたようだ

Text ●サム・コリンズ(Sam Collins) Translation ●水書健司(Kenji Mizugaki)
Photo ●XPB/Formula 1

3月のサウジアラビアGPで、メルセデスは自分たちがトラブルに陥っていることに気づいた。このレースで、ルイス・ハミルトンはマクラーレンのランド・ノリスとのタイトなバトルを演じた。彼のメルセデスは、コースのほとんどの部分でオレンジ色のマシンと対等か、あるいは勝っていたにも関わらず、高速コーナーに入ると急に引き離され、最後までノリスを攻略できなかった。そうした場所で受ける気流に対してクルマが想定外の反応を示し、グリップを失って挙動が予想しづらくなったうえに、ポーピングとバウンスも起き始めたからである。

メルセデスの技術陣は、その原因を理解できなかった。レース中のデータが正しいとすれば、風洞実験が間違っていたことになり、そうするとCFD（数値流体力学）の結果にも疑いが生じる。彼らはコリレーション（相関性）の問題に直面したのだ。コリレーションは、F1の空力に関する議論の中でよく使われる言葉で、これを失うことはチームにとってきわめて厄介な事態につながりかねない。

F1チームは基本的に3つの手法で空力のテストを行なっている。第1の手法はリアルワールド、つまり実車をサーキットで走らせることだ。この場合、ボディワーク周辺の気流をモニタリングするためにさまざまな計測機器が用いられ、

なかでも建築現場の足場やジャングルジムにも似たフレームに多数の対気速度計を並べたものは、テストなどでしばしば見られるのでご存じの方もいだろう。

また、実車テストでよく使われるもうひとつのツールが「フロービズ」である。染料入りの液体をクルマの一部に塗って何周か走らせ、染料の流れが描き出す模様からボディワークの気流を視覚化するのだ。チームは走行中あるいは走行後にその写真を撮り、風洞で同じボディの実験をした時のパターンと比較する。

第2の手法は風洞実験だ。通常はクルマのスケールモデルを使用し、F1ではそのサイズが実車の60%までと決められている。風洞では大きなファンを使って、静止したモデルと走行中の路面を模したベルトコンベアのようなフロア（ローリングロードと呼ばれる）の周囲に空気を流し、現実の世界での気流をシミュレートする。

そして、第3の最も現代的な手法がCFDである。これは簡単に言えばバーチャルな風洞で、コンピュータがボディワーク周辺の気流を数値モデルで計算し、その結果を数値またはグラフィックスで示してくれる。

これら3つの手法には、それぞれメリットとデメリットがある。例えば、サーキットでの実車テストはレギュレーションにより厳しい制限があり、準備も含め

ると多大な時間を要する。また、当日の天候や風向き、あるいはコース上の他車といった外部条件に結果が左右される可能性があり、さらにはドライバーの能力という要素も絡んでくる。

風洞は、まず建設と維持に莫大な費用がかかり、運用においても人件費と電気代が大きな負担になり得る。

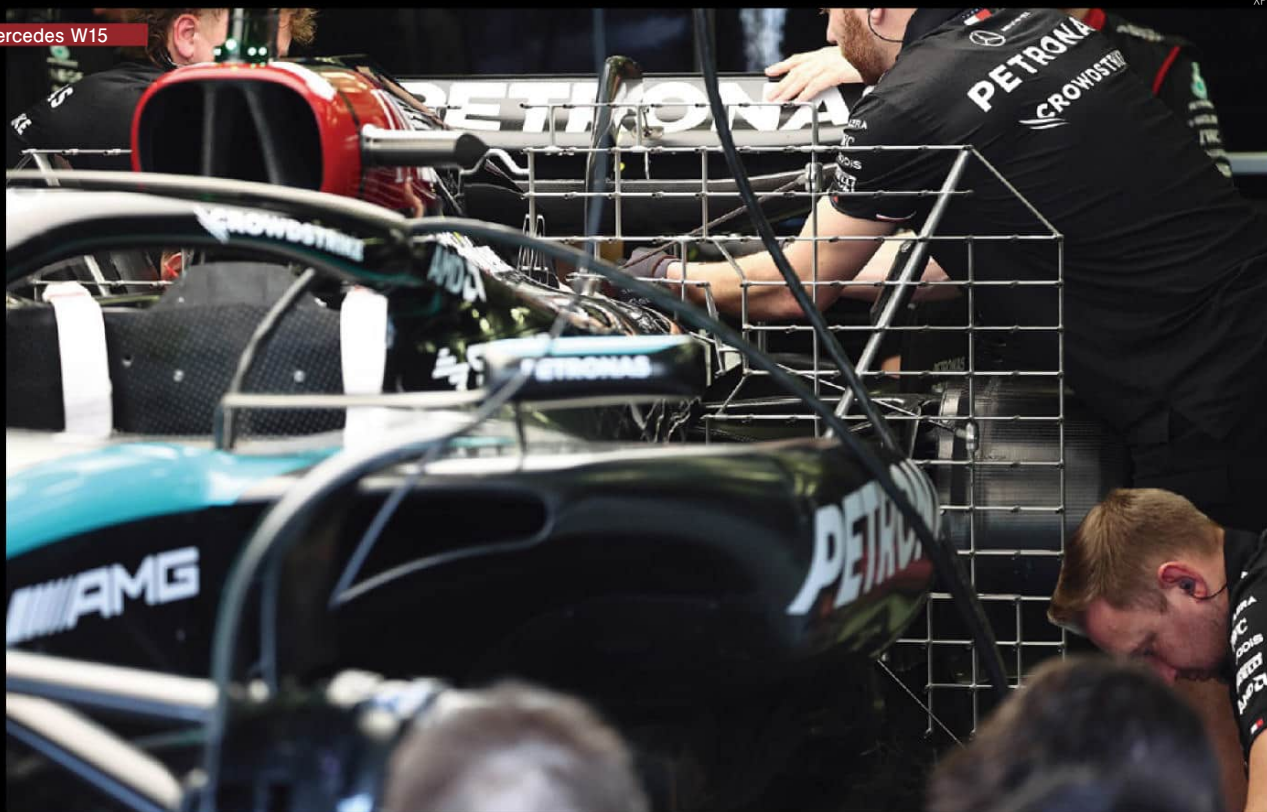
CFDに関しては、実車や風洞ほど正確ではないという難点があるものの、短時間でより多くのデザインを試すことができる。コスト面でも、コンポーネントの現物を作る必要がないという点で有利だ。もうずいぶん前から、空力開発の未来はCFDにあると言われ、風洞は不要になるとも考えられてきた。しかし、この技術はいまだそうした水準には達しておらず、かつてニック・ワースがCFDのみでデザインしたF1やLMPマシンも、風洞を利用したクルマと同等の競争力を発揮するには至らなかった。

コリレーションとは、これらのテストの結果が示す方向がすべて一致することだ。メルセデスの場合、得られた結果が互いに矛盾し、どれを信じればよいかわからなくなっているのである。この問題を解決し、クルマの空力開発を再開できるようにするには、まずすべてのデータが正しくなるようにツールを調整しなければならず、膨大な量の作業が必要になる。しかも、現在のF1のルールでは実車テストの機会は限られ、風洞の稼働時間、CFDに用いるスーパーコンピュータの演算速度にも制限があるのだ。

その作業はすでに始まっていて、メルセデスのエンジニアたちは、この問題が温度条件に関係している可能性があることを探り当てた。ただ、なぜそのような現象が起きるのか、真の原因を完全に把握できてはいないという。

ともあれ、今季のメルセデスが比較的気温の低いコンディションでは悪くないパフォーマンスを発揮する一方、気温が高いと苦戦している理由はそこにありそうだ。彼らにとっては、この問題の解決が急務となる。

Mercedes W15



エンジニア陣は温度条件との関連を指摘
気温が低めで好調、高めで苦戦する
W15のパフォーマンス傾向とも関係か

Formula1



Formula1 2021 Wind Tunnel Model

Aston Martin AMR24



XPB

かつてはマシンに無数の毛糸を装着し、ボディワーク周辺の気流を可視化していた実走テスト。現代では、これに加えてCFDやAI技術を用いた演算が組み合わされ、より正確で高度な研究が可能となった。だが、その一方である同じ事象にそれぞれで異なる結果が示されてしまうと、開発に多大な影響を及ぼす。実際に、1997年のマスターカード・ローラチームは、インディカープロジェクトの風洞で得たデータを誤解し、開発に失敗することとなった。

ラリーカー、仕上げのポイント

プラッツ/nunu 1/24 プジョー306マキシ 1996 モンテカルロラリー

●4620円(税込)

Text ● 高安丈太郎 (Jotaro Takayasu)

Photo ● 高橋浩二 (Koji Takahashi) / Motorsport Images

今回は、キットの構成どおりに組んだプジョー306マキシ。組み立てる前にカラーリングの仕上げ方法を決めておくと作業がはかどる。車体の紺色エリアを付属の大判デカールを使って再現するのか、塗装で仕上げるのか、手順をイメージしておくといい。作例は塗装仕上げとしたが、デカールでも軟化剤を使ってじっくり貼り込めば、作例に負けず劣らずのカラーリングに仕上げる事ができる。ひたすら精進してコツを我がものにすべし。

プジョー306マキシは、1995年の「F2キットカー規定」に準拠した2ℓNAマシン。主にフランス国内選手権で活躍。WRCでも96年のモンテカルロとツール・ド・コルスで総合2位を獲得した。



Stellantis



K.Takahashi

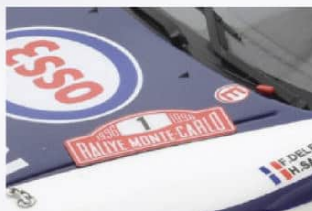
K.Takahashi



K.Takahashi

ウインドウパーツの合いが悪いので要注意。精密ヤスリやサンドペーパーを使ってジャストフィットするまで入念な擦り合わせが必要。ビタリと決まれば気持ちよし。車体の紺色部分はデカールを使わず、マスキングテープを駆使しての塗装仕上げ。一度主要パーツを仮組みしたところ、キットのホイール径が大きすぎることが判明。タイヤとホイールをサイズが正確なPLUSALFA製「ホイール&タイヤ3Dパーツセット」に換装した。

アンテナやスフードストラップなどの金属部品は、nunu製ディテールアップパーツ。ボンネット上のラリープレートは、デカールを薄いブラシットに貼りボンネットに接着。サイドウインドウの参加証デカールも忘れずに。



K.Takahashi



K.Takahashi

多くの大好きな競争自動車

大串信

20年目の国内初4輪公道レース この先の道のり

フォーミュラE (F E) 東京 ePrix が開催された。言うまでもなく、日本で初めて市街地を使っていた競われた4輪レースである。これまで日本では市街地レースがなかなか実現しなかった。なぜかと言えば、警察が許してくれなかったからだ。

公道は公共交通のために設置されているものであって、日常の交通を妨害するような行為は禁止されているが、道路を管轄する都道府県警察に道路使用許可を申請し特別な認可を受ければ、公道を通常の交通以外の目的の一部または全部を閉鎖することは可能である。道路使用許可が必要な行為は4つに分類されている。その1は道路工事を伴う場合、その2はアーチ等の工作物を設置する場合、その3は露店等を出す場合、その4がそれ以外の場合、具体的には祭礼行事、デモ行進、TVロケ等であり、マラソン、自転車ロードレース、自動車競技はこれに当たる。

しかし道路使用許可については明確な判断基準が存在せず、各警察署レベルの判断に任ざられていて前例にないことで責任を取りたくない警察は、その4のような例外的な用途、特に交通事故に直結する自動車競技には許可を与えようとしなかった。ただ、ラリーについてはマラソンや自転車ロードレース同様、競技区間が移動して道路使用時間は限定的であるうえ、実際の競技は市街地から離れた山間で行なわれるため一部地方では道路使用許可が下りて競技が開催されてきた。

しかし公道を完全に封鎖してコースを作り法定速度をはるかに超えるスピードで速さを競うレースとなると話は変わってくる。その結果、これまで市街地レースは実現しなかった。

この雰囲気が変わり始めたのは、今からちょうど20年前のことだ。2004年3月18日付けで都道府県警察を管理する警察庁の交通局が、前年閣議決定した構造改革特別区域基本方針に基づいて施策を示すため発出した通達、正式名で警察庁丁規発第20号がそのキッカケである。

ここで警察庁は、自動車競技全般を「カーレース」と呼び、「レース」と「ラリー」のことを指し示すと改めて定義したうえで、カーレースに対して道路使用許可を認める場合の基準を明文化した。これにより、レースの主催者は初めて「警察庁が示した基準を満たしたのだから道路使用許可を出せ」と、警察に要求することが可能になったのである。

これを受けてレンタルカートを使っていた日本初のJAF公認市街地レース「A1市街地グランプリGOTSU2020」が20年9月20日、島根県江津市市街地特設コースで開催され話題となった。といっても、警察庁丁規発第20号発出から16年もかかっている。そしてそこからさらに3年半が経った今年、フォーミュラEのFIA世界選手権レースが開催されたのだ。ただ、これをもって日本国内でもモナコGPのような市街地レースが広く

開催されるようになるかというと、まだ気が早いと思う。警察庁はコースがJAFあるいはFIAの安全基準を満たしていることを道路使用許可の条件としており、F EはFIA基準のコースを設営した。レースを一般に開放したファンの方なら分かるだろうが、今回のコンパクトな市街地コースはF Eだからこそ成立したもので、ほかの本格4輪レースが開催できる規模のものではない。例えばスーパーフォーミュラ(SF)やスーパーGT(S・GT)を市街地で開催しようとしたら、公道コース設置には何倍もの費用がかかるに違いない。同様に、警察庁が道路使用許可の条件として必要不可欠であるとする「地域住民や道路使用者の合意」も、F Eよりはるかに広い領域でまとめなければならず、きわめて重い課題になる。

警察庁丁規発第20号発出以来、さまざまな準備を重ねて今回の開催にこぎつけた各方面の関係者の努力には頭が下がるし、とりあえずは前例ができたことにはきわめて大きな意味がある。しかしF Eの先を実現するためには乗り越えなければならぬ壁はまだまだかなり高く、時間がかかるだろうと言わざるを得ない。

もっとも、年月を経るに従ってSFもS・GTも、F E的なレースに変化していきそうな気もするので、向こうのほうから近づいてきてくれるのかもしれない。それが僕にとってうれしい未来なのかどうかは話が別だ。



Illustration ● Rinao Imbe

帰ってきた

タワー3階

レーシングドライバーが走行直後にもっとも呼ばれたい場所。それがタワー3階である。レーシングドライバーの機微を知り尽くす男のレーシングコラム。

ディープでファニーな専門用語

「何語を話しているの？」

モータースポーツ音痴の友人が、レース番組を見ていてその質問してきた。彼は自動車よりアイドルオタクであり、AKBだかなんだかの、総選挙で5番だった6番だったかの推しである。

彼に言わせると、モータースポーツを拒絶する壁のひとつが専門用語にあると。意味がまったく理解できず、それで見える気が失せたという。

「フェルスタッペンはトラクションがよく、オーバーステアというよりニュートラルなので、トーがモメンタムを……」

なるほど、こりゃひどい。フェルスタッペンは名前だから和訳しようもないが、字面で意味が連想できるような言葉を使わないと、門外漢がシャッターをガラガラと下ろすのも納得だ。

かといって「フェルスタッペン選手の牽引力が強く、操舵輪の軌跡より内側に旋回する癖ではなく中

立的なので、引き寄せられる力によって勢いが……」では、お役所の書類が英語禁止ゲームになっちゃう。もともと舶来モノだったモータースポーツには、どうしてもカタカナが欠かせないのだ。

そもそもカタカナ語には「自分が何か」を示す効果があると社会言語学者の井上さんが論じていた。「僕は詳しいですよ」と暗に語っているのである。なるほど広告代理店や芸能関係は、カタカナをマシンガンの弾のように連射する。

カタカナ語の数に比例してマウントを取れる。難解な言葉を繰り出した者が優位に立てるのだそう。ただ、瞬時にして連帯感を生む効果もある。「マックスのトリッキーなドライビングはポピュラーじゃないよね」

「ルイスはターンインでアグレッシブだからね」

こんな会話は、周囲の人間を置き去りにすればするほど、同時に連帯感を生むものらしい。

ある先輩編集者が、多少難解なカタカナ語を使うことが雑誌の売り上げを伸ばすと、ベテランならで

はの技を伝授してくれた。

理解しづらいカタカナ語に出会うと、理解しようと必死になる。そうすると来月も雑誌を買って学びたくなるのだと。理解できると連帯感を生む。定期読者にもなる。カタカナ語でちょっと突き放すのも編集技法のひとつだそう。

言葉から刺々しさを抑える効果は受け入れやすい。インフルエンサー、リノベーション、コンセンサス……。影響を及ぼす人物、新しい発想で改革、意見の一致と訳すとかえって小難しい。カタカナ語には、内容をやんわりとオブラートに包んで、分かったような分かっていないようなことを、やんわり伝える効能もある。

ともあれ、カタカナ語の過剰な連射も考えもの。ニルブルクリンクの難しさがなかなか伝わらないのは、そのあたりに理由がありそうだ。

「ノルドシュライフェのシュエデンクラウツをGT4で攻めるとフロントのイナーシャが……」

自己反省しきりである。

IMS Oval Open Test Combined Results of Practice

April 10, 2024

Rank	Car	Driver	Engine	Session	Speed (mph)	Total Laps
1	2	J. Newgarden	C	1	228.811	46
2	17	K. Larson (R)	C	1	226.384	47
3	9	S. Dixon	H	1	226.346	48
4	10	A. Palou	H	1	226.201	50
5	26	C. Herta	H	2	225.907	28
6	3	S. McLaughlin	C	1	225.379	47
7	20	E. Carpenter	C	2	224.223	31
8	27	K. Kirkwood	H	2	223.935	23
9	33	C. Rasmussen (R)	C	2	223.591	80
10	60	F. Rosenqvist	H	2	223.442	49
11	14	S. Ferrucci	C	1	223.369	33
12	21	R. VeeKay	C	1	223.313	55
13	11	M. Armstrong (R)	H	1	223.312	46
14	28	M. Ericsson	H	2	223.258	26
15	8	L. Lundqvist (R)	H	1	223.199	42
16	12	W. Power	C	1	222.903	43
17	98	M. Andretti	H	ROP 1	222.734	49
18	5	P. O'Ward	C	1	222.447	54
19	15	G. Rahal	H	1	222.366	38
20	66	T. Blomqvist (R)	H	1	222.036	48
21	45	C. Lundgaard	H	2	221.862	10
22	24	C. Daly	C	1	221.850	22
23	75	T. Sato	H	1	221.834	15
24	41	S. Robb	C	2	221.608	17
25	06	H. Castroneves	H	1	221.398	21
26	77	R. Grosjean	C	1	221.161	31
27	6	C. Iltott	C	1	221.085	8
28	7	A. Rossi	C	2	220.938	35
29	51	K. Legge	H	ROP 1	220.664	59
30	30	P. Fittipaldi	H	ROP 1	220.655	63
31	18	N. Siegel (R)	H	2	217.403	63
32	78	A. Canapino	C	1	216.782	13
33	4	K. Simpson (R)	H	ROP 1	216.438	80
34	23	R. Hunter-Reay	C	1	206.290	7

Indianapolis Motor Speedway: 2.5 miles (4.02336 km)
 Engine: C=Chevy, H=Honda | Chassis: Dallara | Tire: Firestone
 (R) Rookie | ROP=Rookie Orientation Program



Penske Entertainment: Joe Skibinski

(上) 琢磨の作戦担当は、RLLのIMSAでのBMWワークスプロジェクトを指揮するオペレーション担当副社長リカルド・ノールト。琢磨への期待の大きさが表れている。(下) CGRはパロウとディクソンが抜けた存在。マカス・アームストロングは13番手。(Ae/as)



Penske Entertainment: Walt Kuhn

それでも、琢磨の表情はそれほど険しいものではないように感じられた。「今年のマシンは軽量のエアロスクリーン、ベルハウジング、ギヤボックスケーシングなどが装備された新スペックなので、最初はシェイクダウンでシステムチェックをやりました。もっとテストしたかったのですが、タイヤを4セットほど使う予定が結局は1セットのみになってしまい、大きく消化不良です。ただ、このクルマを参戦チームで走らせるのは今回のテストが初めてなので、その最初のセッションをちゃんと走れたことは良かった。今回やれたのは本当のベシックのところだけで、やるべきことは山積みです。それでも、マシンのフィッティングは非常に良かったし、ベースになるプラットフォームはいいと感じることができた。まずはポジティブな走りができた」というところですね」と走行後の琢磨。

ニューガーデン、パロウ、ディクソンが有力
 琢磨はテスト消化不良も
 本番で必ず調子を上げてくる
 不気味なのはやはりラーソン

「冬のあいだにエンジニアたちと多くのディスカッションを行ない、自分のマシンとグレアムのマシンでセッティングの方向性を大きく分けました。自分の乗ったほうは過去2年間に自分がRLL以外のチームで乗ったセッティングに近いものとして、グレアム（レイホール）のものと比較することになっていました。実際には比較を行ないにくい状況となり、困ったな……という感じではあったんですが、走ってみてのクルマのフィリングは良かったですね。自分が久しぶりにインディカーを走らせた。それがまず重要。このレースだけのために構成されたクルーたちとマシンを走らせた。それも大きな前進でした。エンジニアはお互いをよく知っているエディ（ジョーンズ）だけど、彼をサポートするエンジニアには初めて組む人もいるので、そのパッケージングで初走行ができたのが一

番の収穫でした。エディとはやはり非常にやりやすかった。自分にとって、とてもエキサイティングなプロジェクト。エディのモチベーションが高いことも感じています」琢磨とチームは4台を使って得られたデータの解析、シミュレータの使用などで、5月の公式ブラクティス開始までにマシンのもう一段のレベルアップを目指していく。サブライズは、NASCARチャンピオンのカイル・ラーソン（アロウ・マクラレン／ヘンドリック・モータースポーツ）が2番手につけ、出場歴がなくともトップレベルで戦える力を示したことだった。今回の彼のチームはトラフィック内のマシンの挙動を知ること。短いテストとなったのが幸いし、望んだ環境が整えられていた。「とても多くのことを学べた1日だった。体験すべきことは山ほどある。最初はトラフィックでも単独走行でもヘンドリックに大きな違いはなかった。タイヤにグリップが充分に残されていたからだろうね。それが最後の走行ではマシンがものすごいアンダーステアになった。トラフィックでのマシンに

ついて少しずつ経験を重ねてはいるが、今回も前を走っていたのは3、4台。決勝で全車がいつせいに走ったら、まったく違ったフィリングになるはず」マクラレン自体は22年まで優勝争いに絡んでいたが、23年はパフォーマンスが下降気味だった。ラーソンにはそのベイスセットも味方したのかもしれない。ただ、初挑戦でコンタクトなどなしにチェッカーを受けるのは至難の業であることは忘れてはならない。ほかではアンドレッティ・グロバー勢がまずまず。コルトン・ハータが5番手。ただこの陣営で最も強いのは22年勝者マカス・エリクソンだろう。インディ500に出場できるのは33台。今回のテストは34台が走り、最終的に35台のエントリーとなる予定。2台が予選落ちすることになる。

EXGEL MAX CHAMPシリーズ若手選抜者を 勝田貴元が2024ラリージャパンに招待

WRCにTGR WRTレギュラーとして参戦中の勝田貴元とレーシングカートシリーズ「EXGEL MAX CHAMP」がコラボレーション。レーシングカート出身で、フォーミュラからラリーへ転向した貴元が、同シリーズを戦った若手の選抜者を11月のラリージャパンに招待するという賞典を設けることになった。レーシングカートを戦う若手に将来の視野を広げる機会を提供する。

EXGEL MAX CHAMPは、HANSデバイス用パッド、レーシングカート用リブプロテクターなどでもおなじみのEXGELがタイトルスポンサーを務めるカートシリーズ。ROTAXエンジンを使用し、MAX CHAMP Mini、MAX CHAMP Junior、MAX CHAMP Seniorの3クラスの構成となる。今季は各クラス5大会（鈴鹿・南コース、瑞浪）が開催。招待の内容は4月中旬現在、EXGEL Motorsportのホームページで暫定の概要が掲載されているが、2024年ラリージャパン開催内容詳細が正式に発表され次第、改めて同HPで詳細が告知される予定とのことだ。

また、EXGELはアメリカのROTAXカートシリ

ーズでのタイトルスポンサーを務め、日米両シリーズの成績優秀者をそれぞれのシリーズの1戦に送り込む交流プログラムも整えている。

貴元はカートからキャリアをスタート。全日本F3では通算4勝などの実績も残してきていたが、その後、ラリーに転向。TGRの育成プログラム支援のもと、WRCのWRC2クラス参戦を経て、現在はTGR WRTレギュラードライバーとしてWRCを戦っている。

「レーシングカートはモータースポーツの原点だとこれまでの自身の経験を通じて感じていて、今そのカートの世界で戦う若い選手たちに世界ラリー選手権の観戦を通じて、ラリーの魅力はもちろん、多様性のある夢や目標、また世界で戦う舞台を実際に見て何かを感じてほしいと思い、この度EXGEL MotorsportさんとのコラボレーションからMAX CHAMPシリーズへ協賛することを決めました。無限大の可能性のある子供たちが、モータースポーツを胸を張って自分の夢と語れるよう、私自身もできることから少しずつではありますが、行動に移していきたいと思っており」と貴元。

自分を育ててくれたレーシングカートにも特別な想いがあり、自身に続き、カートからラリーに挑戦するドライバーを増やしていきたいという情熱を、このコラボで表したというわけだ。



■ エクスジェル (EXGEL)

EXGEL Motorsport (株式会社加地)
https://motorsport.exgel.jp/
勝田貴元オフィシャルサイト
https://takamoto-katsuta.com



TAKUMA KIDS KART CHALLENGE 2024が チャレンジャーを募集中

カート初心者から本格的なレースデビューを目指す小学生を対象に開催される「TAKUMA KIDS KART CHALLENGE」の「TRIAL」が今季も始まった。TAKUMA KIDS KART CHALLENGEは佐藤琢磨が最も力を入れている

活動のひとつで、今年で開催11回目。イベントは次の3段階のステップで構成されている。

第1段階のTRIALでは、全国の協力サーキットでタイムトライアルを実施し、上位者から次のステップである「FINAL」出場者100名を選出する。FINALではレンタルカートを使って練習走行・予選・決勝レースを行ない、上位8名が3つめのステップである「ACADEMY」へと進む。ACADEMYではレンタルカートを使い、琢磨が参加者に直接指導する特別講習プログラムと模擬レースを実施する、というもの。

TRIALは開催期間（～9月29日）に何度でもチャレンジOKで、ACADEMYでは当日の後半に開催されるレースでの勝者にスカラシップが与えられる可能性もある。FINALとACADEMYは参加費無料だ（会場までの交通費や宿泊費などは自己負担）。そのほか、参加方法や参加条件、開催日程などはホームページで確認してほしい。毎年、新たな才能の発見があるというTAKUMA KIDS KART CHALLENGE。多くの小学生の参加をお待ちしているとのことだ。



■ TAKUMA KIDS KART CHALLENGE
http://www.takumakidskart.com

エキシビション 「ティファニー ワンダー」開催

東京港区の虎ノ門ヒルズ ステーションタワー45階に位置する複合施設「TOKYO NODE」にて、エキシビション「ティファニー ワンダー」が開催中だ。1937年の創業以来、各種生み出されてきた数百点に及ぶ作品を、没入体験として楽しめるという同イベント。「ティファニーの起源」から、「ハイジュエリー」、「ティファニーと日本の関係性」などを知ることができ、F1マイアミGPのトロフィーなども飾られる。詳細は下記ホームページまで。



■ ティファニー ワンダー

会期：2024年4月12日(金)～6月23日(日)
会場：TOKYO NODE (虎ノ門ヒルズ ステーションタワー45階)
https://www.tiffany.co.jp/stories/events/tiffany-wonder-exhibition/

若き日の土屋が「憧れの国さんを表彰台へ上げる」と決意し、実現させた1992年のJTC第3戦SUGO。コンビ1年目のカラーリングは見慣れたADVANカラーに加えてシルバーのラインが入るデザインだった。



SAN-EI

IGが放つ久々のレーシングカーは“国さん圭ちゃん”の愛機R32!

STP TAISAN GT-R No.2 1993 JTC
TAISAN STP GT-R No.2 1992 JTC

■イグニッションモデル ■1/43 ■レジン製 ■各2万3100円(税込)

Text ● 小嶋 稔 (Joe Kojima/MS-models)

Photos ● 田中秀宣 (Hidenobu Tanaka)

ignition model/SAN-EI



H.Tanaka



H.Tanaka

国内GT黎明期から走り続けているチーム国光（現表記はTEAM KUNIMITSU）だが、その出発点は1992年のJTC（全日本ツーリングカー選手権）、赤黒に彩られたR32型スカイラインGT-Rにあった。高橋国光が僚友に指名した「ドリキン」土屋圭市と師弟コンビを結成、「国さん圭ちゃん」として大人気となった。

そのGT-Rを「実車以上にカッコいい」と評判のイグニッションモデルが発売した。彼らとしては久しぶりのレーシングカーモデルだが、とにかく高品質で“高解像度”な細部に驚嘆する。国さん逝去から2年、ぜひ入手したい2台となった。

H.Tanaka



H.Tanaka

あれ、これ1/18スケールだったっけと勘違いするほどに「いい仕事」をしている細部の作り込み。実車を3Dスキャンして得られる正確さに「ミニカーとして見たときのカッコ良さ」も加味したモデリングと聞き納得。

R32型GT-Rはロードカーでも1/12スケールでも数多くモデル化してきているだけあり、小さく低い富士山型キャビンも含めそのシャープなフォルムに破綻はない。各パーツ間の“チリ”のズレが驚異的に小さいことも特筆すべき点で、相場よりやや高めな価格設定にも不満は感じられない。



H.Tanaka

こちらも要チェック!

グループAのR32は続々登場。次作はHKS!

新旧レーシングカーをダイキャストで多数ラインアップしていた「HPI」をルーツにもつイグニッションモデルだけあり、こうしたハコレス車も実はお手のもの。レジン素材で再設計したのも多くの仕様を出し続けられるためといい、今後の展開に期待したくなる。R32は93年のHKS号が今月発売予定で、さらにユニシアJECS号も控えている。



ignition model

問)イグニッションモデル
カスタマーサービス

<https://ig-model.com/contact/>

史上最強のGRヤリス FFバージョン

FF・CVTのGRヤリスRSに
4WDのRZユニットをドッキング

ドライ
探求記
モータースポーツマシーン

第26回

全日本ダートトライアル選手権

SC1クラス

GRヤリスRS

[5BA-MXPA12]



「FFに近い走らせ方」と言われているGRヤリスを、思いっきりFFっぽく走らせます。なんせ、FFですから(笑)」と藤田と則信。

全日本ダートトライアル選手権の2024年開幕戦に登場したGRヤリスRSは4WD版のエンジン、ミッション、サスペンションを丸ごと搭載して登場したハイブリッド化したRS最強バージョンは、今シーズンのSC1クラスを席巻する

Text & Photo ● CINQ,LLC.

2020年9月に発売されて以来、ラリーやジムカーナでは4WDターボ車クラスの主力車種となっているGRヤリス。ランサーエボリューション勢が優勢なダートトライアルの世界でも、ここ最近では活躍を見せている。日本が誇る最新の4WDターボ車は、瞬間にBライモータースポーツを席巻してきている。

そのFFバージョンとなるGRヤリスRSは、20年の全日本ラリー選手権で天野智之がJN・5クラスのチャンピオンマシンへと押し上げ、CVT車を全日本ラリーへ真っ先に投入した大倉聡も、現在も優勝候補の一角としてRSでJN・5クラスを戦っている。

だが、Bライカテゴリーの全日本選手権の多くのクラスでGRヤリスが活躍を見せる一方で、RSは昨年まで参戦車両がこの2台のみという状況でもあった。その最たる理由が、搭載するパワーユニットの力不足だ。GRヤリスと同じくワイドボディが奢られたRSだが、1130kgのボディにノーマルのヤリスと共通の1200psの1500ccNAエンジンを搭載。対して重量はノーマルヤリスの980kg(CVT車は990kg)に対し、150kgのピハンドがあるのだ。リヤサスペンションがノーマルヤリスのトーションビームに対しRSはダブルウィッシュボーンと有利とはいえ、パワーウエイトレシオ的にノーマルが有利なため、ほ

GRヤリスをFFっぽくではなく、FFらしく走らせます(笑)

とんどの選手がGRヤリスRSではなくヤリスを選択しているのが現状だ。「だったら、RSにGRヤリスのエンジンを載せたらいいんじゃない」という直球的(?)発想で生まれたのが、今回紹介する車両だ。

GRヤリスRSのボディに、最高出力272ps(現行車は304ps)を誇る1618cc直列3気筒インタークーラーターボエンジンG16E・GTSと6速MTというGRヤリス用のパワートレインを搭載したこの1台は、トランスファーやカップリング、プロペラシャフト、リヤデフなどの部分をカット。FFベースから生まれたGRヤリス

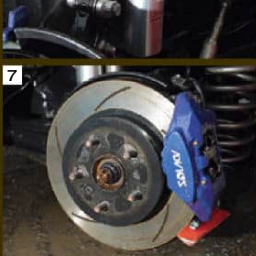
DLブリッドレブソルRRヤリス

藤田直人(左)

則信ノワールしげお(右)

車両を製作したオーナーの藤田直人(左)とダブルエントリーの則信ノワールしげお(右)。昨年までは則信の車両でPNE1クラスをダブルエントリーで走り、則信は2年連続PNE1クラスチャンピオンを獲得している。





1 エンジン、マイナーチェンジ前のGRヤリスRZに搭載されていたG16E-GTSをそのまま搭載。エンジン本体はノーマルで、ECUも純正のまま。2 規定では簡素な6点式+サイドバー+斜行バーの装着が認められているダートトライアルだが、藤田車はFIA公認ロールケージを模したオリジナルの24点式を装着。「重量増は気になるところではありますが、見た目も重要(笑)」と藤田。3 シートはブリッド製のXERO RSに換装。シートベルトはHPI製の6点式。4 サイド

ブレーキは、リヤサスペンションごとGRヤリスRZから移植。5 6 ダンパーは前後ともカヤバ製のリアルスポーツダンパー(リザーバータンク付き)を装着。4WDのGRヤリスのデータをベースにセットアップしているが、「FFとしてはリヤが粘りすぎる傾向なので、今後はよりFF的にセッティングしていく」とのことだ。7 8 ブレーキローターはGRヤリスRC純正の16インチタイプ。ブレーキキャリパーはアドヴィックス製でフロント4ポット、リヤ2ポットを装着。

DLブリッドレブソルRRヤリス SPEC.

●ベース車両: GRヤリスRS(5BA-MXPA12) ●エンジン: G16E-GTS(GRヤリスRZ用純正) ●ミッション: GRヤリスRZ用純正 ●サスペンション: GRヤリスRZ用純正 ●ダンパー: カヤバ製リアルスポーツダンパー(GRヤリス用) ●フロントLSD: GRパーツ ●ECU: GRヤリスRZ用純正 ●ブレーキローター: GRヤリスRC用純正16インチ ●ブレーキキャリパー: アドヴィックス製フロント4ポット/リヤ2ポット ●ブレーキパッド: アドヴィックス製 ●ロールケージ: オリジナル24点式 ●シート: ブリッド製XERO RS ●シートベルト: HPI製6点式

ス、そのままFFに戻したような1台となる。元々搭載されているエンジンにボルトオンターボやスーパーチャージャーを搭載するのはなく、兄弟車とはいえ丸ごと違うクルマのパワーユニットが搭載されている改造車だが、JAFのスピードSC車両は「車両と同一位置の製造者の他の公認・登録車両の生産エンジンであれば、排気量の大小および過給装置の有無にかかわらず、別車種のエンジンに変更して搭載することができる」という規定があるため、ルールの的にもOK。製作者でありドライバーの藤田は、実際にG16E-GTSや6速MTをGRヤリスRSに搭載した際の状況をこう説明する。「エンジンマウントやメン

バーはGRヤリスから流用し、ワンオフ品や加工品を使うことなく、ほぼ純正流用で移植することができました」ちなみに、4WDをFF化したことでECUのエラーによるパワー制御などのフェイルセーフモードに移行することも懸念されるが、「4WDのGRヤリスがサイドブレーキを引いたときにFFになる制御を利用して、常にサイドブレーキを引いたときの信号をECUに送っているの、今のところ走

迎え撃つは三菱&スバルの“魔改造”マシンたち

行に不具合はない」という。ダブルエントリーの則信ノールしげおも、このマシンをこう評価する。「4WDのGRヤリスを参考にして足まわりをセットアップしたので、まだまだFF本来の走りにはなっていないけど、逆に伸びしろが感じられない」セッティングを重ねることで、今季SC1クラスの台風の目となることは間違いないさそうだ。



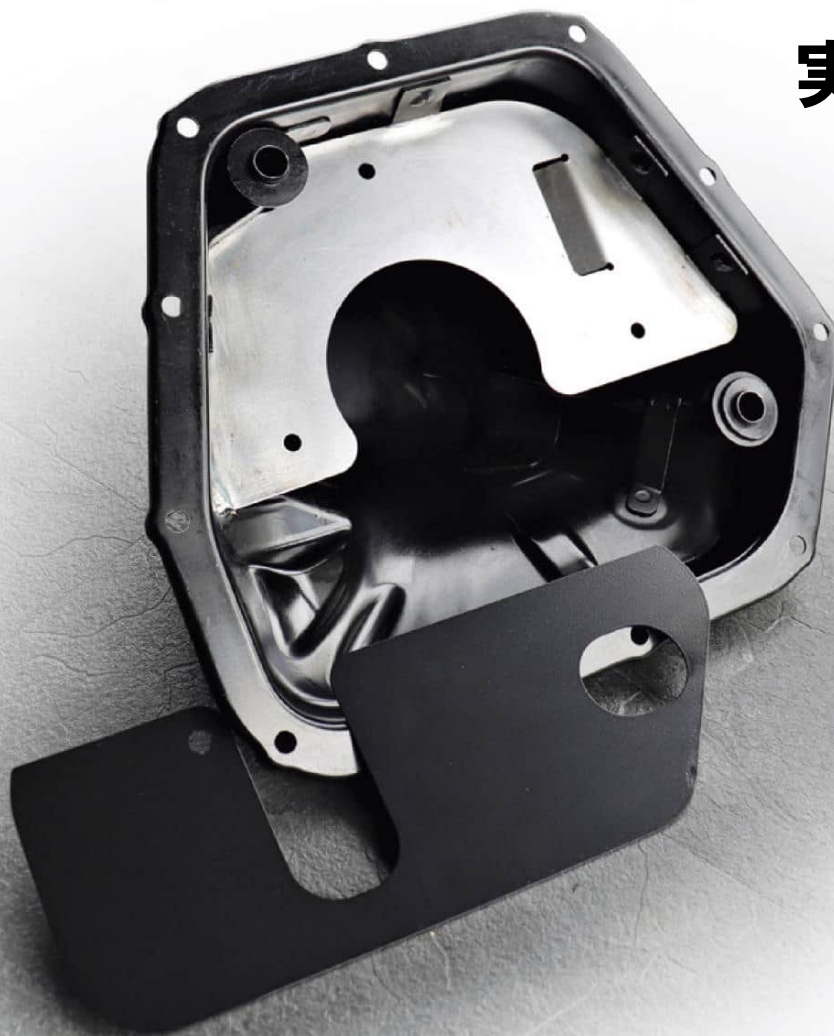
全日本ダートトライアル選手権のSC1クラスは、ベース車両とは異なる同一メーカーのエンジンを搭載した、いわゆる“魔改造”的なマシンも少なくない。2023年SC1クラスチャンピオン山崎迅人は、FFのCA4Aミラージュに三菱が誇る名器4G63型エンジンを搭載。全日本レギュラメンバーで東北チャンピオンの佐藤史彦も、FFインプレッサに3ℓ水平対向6気筒エンジンのEZ30を搭載する。

the force of
NAPAC

021

SYMS
RACING TEAM

FA24NA Oil Pan & Baffle Set



実効99.9%の おまじない

積み重ねてきたスバル製水平対向エンジンへの知見から、純正のオイルパンに溶接されたプレートと、バッフルプレートのみで対応は充分可能なのだという。純正のオイルパンに組み込んでの製品化の理由は明確だ。「プレート」のみの販売の場合、純正装着されているオイルパンを一度こじったりして剥ぎ取り再利用する必要があるため、その際に歪ませたり傷つけたり、信頼性を損なう可能性があります。新品を使えばその心配はありません」。

強烈なGでも油圧を安定させる、オイル制御の決定打

「外からは見えないので断言はできませんが、GR86/BRZ Cup プロクラスに参戦するほぼすべての車両がバッフルプレートは装着していると思います」。こう語るのは、スバル車を得意とするシムスの担当者だ。オイルパン内のオイルの偏りを抑制し、エンジン内への潤滑油の安定供給に貢献するバッフルプレートだが、GR86とBRZに搭載のFA型エンジンには必須だという。「ご存じのとおり水平対向エンジンは左右に広いですが、横Gの影響を受けてオイルが散りやすく、また、FA型はエンジン前部のタイミングチェーン部分にブレーキングGがきっかりでオイルがとどまってしまう傾向があり、これらを適切に抑制しないと、オイルパンにオ

イルが戻ってくることをできません。ですので、バッフルプレートにはオイルをオイルパン内に留め置きつつ、オイルが戻ってきやすい構造も求められるのです」

相反する制御を行なう必要性から、認定部品として各社からリリースされるバッフルプレートの形状は多岐にわたるが、シムス製の構成は至ってシンプルだ。もちろんそこには、オイルパンとプレートのクリアランスなど、ノウハウが隠されていることは言うまでもない。

「タイヤ競争とプロのドライビングで高GにさらされるGR86/BRZ Cupでは、バッフルプレートは必須です。『絶対』はないので100%とは言い切れませんが、99.9%効果があります。エンジンブローより安上がりですよ」

SPECIFICATIONS

適合：ZD8 スバルBRZ
ZN8 トヨタGR86
¥38,500(税込)





クラス1が16気筒で蘇る!? 4基の駆動を実現したGT500風スーパークライマー

案内人:サム・コリンズ

学生フォーミュラからF1まで幅広いカテゴリーを追いかける英国人ジャーナリスト。かなりのビールマニアでもあり、イギリスの某有名ブリュワリーの株式を保有しているらしい。

ツ インエンジンのマシンは目新しいものではない。さまざまなカテゴリーで、ふたつの内燃エンジンを搭載したマシンを走らせてきた長い歴史がある。ただ、複数のエンジンを搭載したトラクタープリングの車両や古いドラッグスター以外に、4基のエンジンを搭載したマシンを見たことはなかった。

オーストリアのヒルクライムチーム、エドリンガーは、これまでもワイルドなマシンを製作し、近年では3.5ℓのインディカーエンジンを搭載したBMW E30を走らせている。このマシンは素晴らしいパフォーマンスで成功を収めてきたが、少々古くなってきた。そこで、2024年シーズンに向けて、チームはさらに過激なマシンを作り出した。

実際、新しいBMW i8は、クラス1規定の衝撃吸収構造がシャシーに組み込まれたチューブラーフレームのレース専用マシンだ。チームは完全電化からハイブリッドまで、さまざまなパワーユニットに対応できるようにこの新車を設計したうえに、よりワイルドな要素を付け加えてシーズンをスタートさせることになる。各ホイールはそれぞれBMW製999ccの4気筒パイクエンジンを備え、合計16気筒となり、もちろん全輪駆動だ。合わせて3996ccになるパワーユニットは、合成燃料を使って868bhpを生み出すという、まさしく複合ユニットだ。

それぞれのエンジンにクラッチ、トランスミッション、コントロールユニットが装備され、

チームは搭載する4基のエンジンが完全に独立して作動することがないように設計。エキゾーストパイプもひとつに統合され、消音はされていない。将来的にはハイブリッドシステムを導入し、トータルで1000bhpを目指しているという。



全輪駆動の電気自動車のようにトルクベクタリングを活用することができる。さらに、4つのパワーユニットが相互に絶えず情報交換することで常に操作性を確保し、各ユニットがパワーロスを補う有能なソフトウェアがある。

これだけ聞くとかなり重そうに思えるが、重量はわずか1000kgにとどまっている。

ボディワークはチームが開発していて、クラス1規定のもとでBMWがi8をGT500にエントリーさせたらこうなる、と思わせるルックスをしている。しかし、この写真のi8は、ヒルクライムで必要とされる超ハイダウンフォースパッケージを装備しているので少々異なる。一方で、最高速が400km/hに達するロードラッグ仕様も準備していると、チームは語っている。

このマシンは、4月下旬に行なわれるヨーロッパヒルクライム選手権の開幕戦で実戦デビューを飾ることになるだろう。

PRESENTS for Readers



1 2023 FIA F1世界選手権 総集編 完全日本語版 Blu-ray版 1名様/DVD版2名様

マックス・フェルスタッペンが圧巻の3連覇を達成した2023年のF1。激動のシーズンを余すことなく収録した総集編をBlu-ray版、DVD版でプレゼント。希望されるタイプを番号と併わせてご記入ください。
提供：有限会社ユーロ・ピクチャーズ
URL: <https://euro-p.com/>



2 直筆サイン入り autosport 2024年4月号(No.1594) 1名様

日本初の4輪公道レース、Tokyo E-Prixにおいて活躍を見せたNissan Formula E Team。ドライバーのオリバー・ローランドとサッシャ・フェネストラズの直筆サインが入った本誌フォーミュラ特集号。

3 ル・マン24h 100周年記念 オフィシャルキャップ 1名様

世界3大レースのひとつであるル・マン24時間レース。伝統の耐久レースは昨年、開催100周年を迎えた。そのメモリアル大会を記念したオフィシャルキャップ。
提供：ホビーストアフジヤ
URL: <https://fujiya-hobby.com/>



4 1/43 WedsSport ADVAN LC500 SUPER GT GT500 2018 No.19 1名様

2018年、国本雄資の新たなパートナーとして山下健太が加わった走坂東組。第4戦と第7戦で3位となった、この年の19号車を1/43スケールで再現したエプロ製の1台。
提供：MMP
URL: <http://www.ebbro.co.jp/new/index.html>



応募方法

ハガキに、郵便番号、住所、氏名、年齢、職業、電話番号を明記し、①希望するプレゼントの番号、②今号でおもしろかった記事とその理由、③今号でおもしろくなかった記事とその理由、④好きなカテゴリー、⑤好きなドライバー、⑥読者企画(下に掲載)へのメッセージおよびオートスポーツへの要望をお書きのうえ、右記までお送りください。

締め切り

**2024年
5月29日(水)**
(当日消印有効)

あて先

〒163-1126
東京都新宿区西新宿6-22-1
新宿スクエアタワー26F
(株)三栄オートスポーツ編集部
「1596号プレゼント」係

オンラインでも
応募できます

<https://id.san-ei-corp.co.jp/top/>

オンライン応募締め切り：2024年5月28日(火)
オンライン応募コード：as1596



PCやスマートフォンからご応募される方は、弊社が運営する『三栄ID』からお願いいたします。上に掲載のQRコードもしくは上記URLよりアクセスいただけます。登録後はサイト内の指示に従って必要事項をご入力ください。その際、ご住所等は正確にご入力いただきますようご協力をお願いいたします。

※応募ハガキ、オンライン応募によってお預かりした各種データは、プレゼント発送のほか、サイトに掲載された「個人情報保護方針」に沿って活用させていただきます。

復活!

from READERS



メッセージ募集します

●今年のレース界は、日本人ドライバーの活躍が楽しみです。F2では、宮田莉朋がどこまで世界でやれるのか。そして、国内では、岩佐夢歩やJujuが野尻智紀や小林可夢偉をオーバーテイクするシーンが見られると面白くなりますね。ぜひ、若手に期待しています。 柴田吉平さん
●2024年スーパーフォーミュラ開幕戦を鈴鹿サーキットで観戦しました。話題のJuju選手を応援。初戦でどうなるか見ている側が緊張しましたが(笑)、レースが進むにつれて、なかなかのペースで走っている実力に脱帽でした! 少しずつ、前進して欲しい! PN: いちどんさん
●学生のころフジテレビでF1中継を見て育った世代です。子育てでも終わり、お金と時間に余裕が出てきたタイミングでモータースポーツの推し活をするようになりました。ずっとネット上で観戦していましたが、昨年初めてスーパーフォーミュラのテストを鈴鹿現地で観戦して以来、応援熱が高まり、今年はF1日本GPをはじめSF、SGT、S耐など鈴鹿通いする予定です。 森史宏さん
●地上波でモータースポーツの中継、特集がなくなって寂しい。 松永正信さん
【編】フジテレビ系列で放送されている平日夜の報道番組『FNN Live News α』では、この春から毎週月曜日に“Monday Motor SPORT”というコーナーが始まり、スーパーGTやスーパーフォーミュラ、スーパー耐久などさまざまなカテゴリーが取り上げられています。YouTubeなどの動画配信はもちろん便利ですが、昨今はあらためて地上波の影響が見直されています。それにしても昨年シーズン後半から今年にかけて、スーパーフォーミュラの観客動員数が目に見えて増えていること

に驚きつつ、うれしい限りです。
●SF23の勉強になってすごよかった。 ベンネーム: sky9
●これからメカニズムなど詳しく取り扱ってください。 鬼頭真行さん
●技術的な記事よりもヒューマンストーリーが好きです。 永江孝和さん
●モータースポーツの人間臭い話、文系のお話も取り上げてください。リニューアル後は理系によっていて感じています。 小川裕史さん
【編】今号の巻頭セナ企画は、まさにヒューマンストーリーそのもので、また石浦選手や野尻選手の対談も興味深いですね。同時に「道具」の面白さが楽しめるのは、モータースポーツならではの魅力でもあります。ご意見は今後の参考にさせていただきます。
【メッセージ募集中】
From READERSへのメッセージをありがとございました。今季の観戦予定、応援しているチームのことや問題提起などモータースポーツに少しでも関係していたら何でも結構ですので、掲載前提のメッセージを送ってください。プレゼント応募にメッセージを記入していただいても結構ですし、オートスポーツwebのお問い合わせフォームからも受け付けます。トップページ一番下にある「お問い合わせ」をクリック、「オートスポーツ本誌について」を選択して、「お問い合わせ内容」へ「メッセージ掲載希望」と冒頭に書いてください。また匿名もしくはペンネーム希望の場合には、その旨をメッセージの文末に書いてください。メッセージ採用の方にはオートスポーツ特製ステッカーを進呈します。

UP NEXT

次号オートスポーツは
5月29日(水)発売です

2024

ルマン24時間

保存版 参戦マシンの細部に見る“作り手”の思想と想惑

LMHメカニズム徹底解説

ポルシェ
ランボルギーニ
ブジョー
インッタフラスキーニ
キャデラック

トヨタ
フェラーリ
アルピーノ
BMW

最新フォーミュラカールの
製作現場
F1A-F4
第2世代ができるまで。

スーパーGT
GT500勢力図

3ワークスの「現状」と「伸びしろ」

2024年7月号 No.1597 定価1200円

※企画内容は変更になる場合がございます。



auto sport 2024年6月号 (毎月29日発売) 2024年4月26日発売 第61巻第6号 通巻1596号
発行人: 鈴木寛志 編集人: 田中康二 発行元: 株式会社三栄 〒163-1126 東京都新宿区西新宿6-22-1 新宿スクエアタワー26F
受注センター TEL: 048-988-6011 FAX: 048-988-7651 販売部 TEL: 03-6773-5250

定価 1200円

本体1091円

auto sport

2024
6
JUN.

No.1596